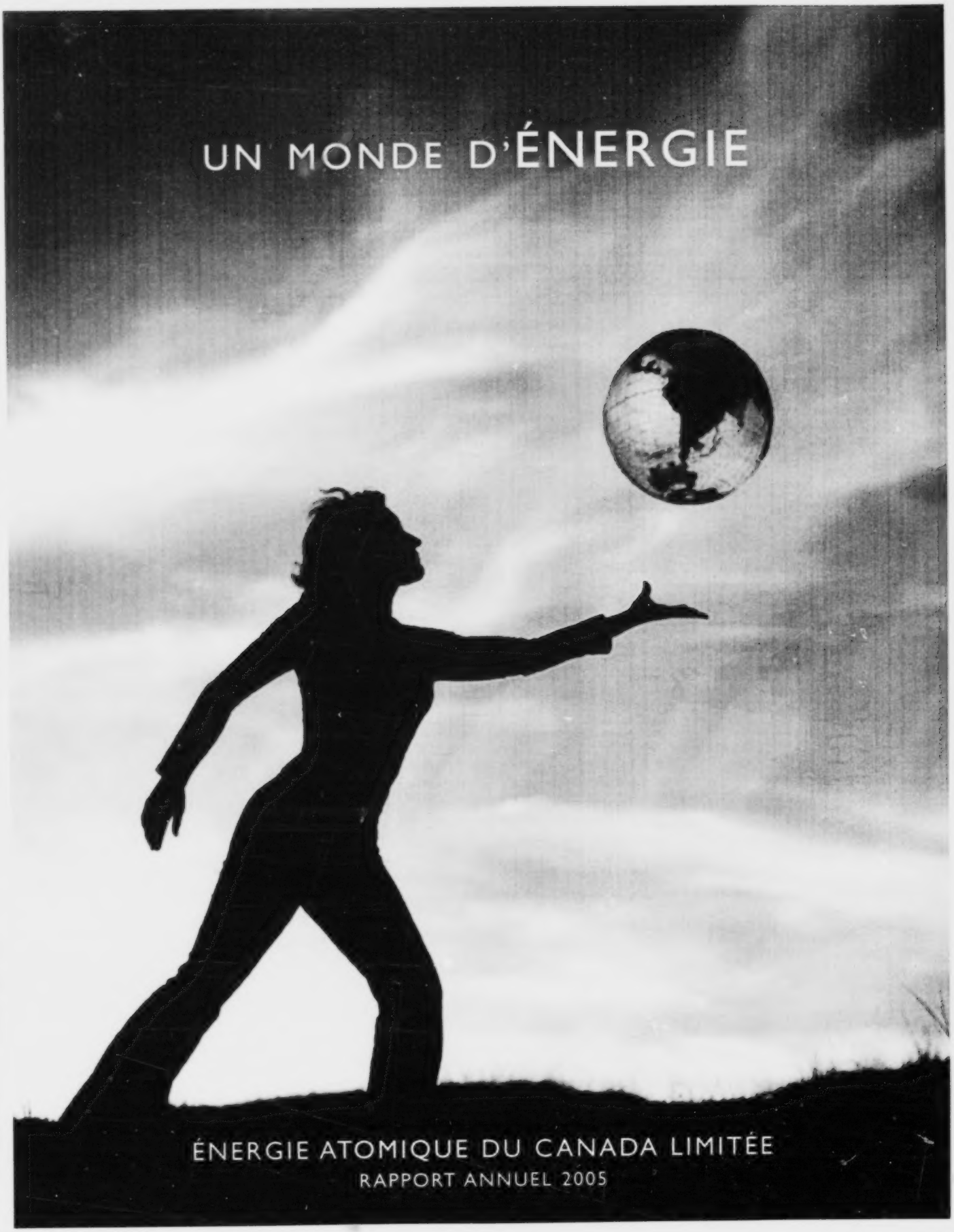

UN MONDE D'ÉNERGIE
ÉNERGIE ATOMIQUE DU CANADA LIMITÉE
RAPPORT ANNUEL 2005

PROFIL DE LA SOCIÉTÉ

ÉNERGIE ATOMIQUE DU CANADA LIMITÉE (EACL) EST UNE SOCIÉTÉ PLEINEMENT INTÉGRÉE QUI FOURNIT DE LA TECHNOLOGIE ET DES SERVICES NUCLÉAIRES À DES SOCIÉTÉS DE SERVICES PUBLICS EXPLOITANT DES CENTRALES NUCLÉAIRES DANS LE MONDE ENTIER. SES QUELQUES 3 200 EMPLOYÉS OFFRENT DES SERVICES NUCLÉAIRES DE POINTE, DU SOUTIEN À LA RECHERCHE ET AU DÉVELOPPEMENT, AINSI QUE DES SERVICES DE CONCEPTION ET D'INGÉNIERIE, DE GESTION DE PROJETS DE CONSTRUCTION, DE TECHNOLOGIE SPÉCIALISÉE ET DE GESTION DES DÉCHETS, ET DE DÉCLASSEMENT LIÉ AUX PRODUITS DES RÉACTEURS CANDU^MC.

EACL S'EST ENGAGÉE À APPUYER SES CLIENTS CANADIENS ET ÉTRANGERS DANS TOUS LES ASPECTS DE LA GESTION DE LA TECHNOLOGIE NUCLÉAIRE. NOUS LES FAISONS BÉNÉFICIER DE NOS COMPÉTENCES SUR PLACE, DANS LEURS INSTALLATIONS, EN TRAVAILLANT EN ÉTROITE COLLABORATION AVEC NOS LABORATOIRES DE SCIENCES NUCLÉAIRES ET EN NOUS APPUYANT SUR NOS CAPACITÉS D'ESSAIS ET SUR NOS INSTALLATIONS SPÉCIALISÉES EN INGÉNIERIE. EN PLUS DE COMBLER PRÈS DE 16 % DES BESOINS EN ÉLECTRICITÉ DU CANADA, LES RÉACTEURS CANDU REPRÉSENTENT UNE COMPOSANTE IMPORTANTE DES PROGRAMMES ÉNERGÉTIQUES PROPRES ADOPTÉS SUR QUATRE CONTINENTS. EACL EST UNE SOCIÉTÉ D'ÉTAT QUI A ÉTÉ FONDÉE EN 1952 POUR PERMETTRE LA MISE AU POINT À DES FINS PACIFIQUES D'APPLICATIONS ÉNERGÉTIQUES REPOSANT SUR LA TECHNOLOGIE NUCLÉAIRE.

Tracy Kemp, contrôleure en radioprotection, Chalk River

Mandat

EACL créera de la valeur pour les clients et l'actionnaire :

- en assurant la gestion responsable et rentable des laboratoires nucléaires du Canada;
- en tirant parti de l'infrastructure technologique pour livrer des produits et services nucléaires sur le marché;
- en favorisant une croissance rentable de façon à pouvoir verser des dividendes.

Vision

- Être le principal fournisseur mondial de produits et de services nucléaires.
- Protéger la santé et assurer la sécurité du public et des employés, et œuvrer à la préservation de l'environnement.
- Réduire au minimum les obligations liées aux déchets nucléaires pour les générations futures.

Valeurs

Pour réaliser la vision, les membres du personnel d'EACL doivent :

- être axés sur les besoins des clients;
- être soucieux de la qualité, de l'excellence et de la sécurité;
- assumer personnellement la part de responsabilité qui leur incombe;
- être engagés à communiquer dans un esprit d'ouverture et de franchise;
- être habilités à relever des défis et à innover;
- être engagés envers l'apprentissage et le travail d'équipe;
- être motivés par le rendement.

Engagement envers les clients

Confiance, qualité, innovation, valeur... voilà l'engagement d'EACL envers vous.

Table des matières

Page

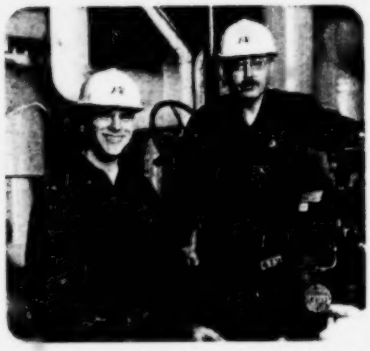
1) *Faits saillants de 2004–2005*
2) *EACL – Aperçu de la Société*
4) *Mot du président du Conseil*
5) *Notre engagement en matière de gouvernance*
6) *Lettre du président-directeur général*
8) *Ventes de réacteurs et Services*
14) *Sureté des réacteurs et Recherche*
20) *Gestion de l'environnement*
26) *Points saillants financiers*
27) *Rapport de gestion*
36) *Responsabilité de la direction*
37) *Rapport des vérificateurs*
38) *États financiers consolidés*
42) *Notes afférentes aux états financiers consolidés*
50) *Membres du Conseil*
52) *Gouvernance*
55) *Rétrospective financière des cinq derniers exercices*
56) *Glossaire*
3^MC) *Information sur la Société*

105-06771/

FAITS SAILLANTS DE 2004–2005

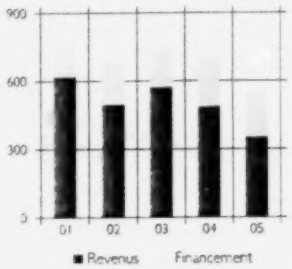
AU COURS DU DERNIER EXERCICE, EACL A CONTINUÉ DE REHAUSSER SON EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE GLOBALE ET DE CONSOLIDER SES PARTENARIATS CANDU AVEC SES CLIENTS ET FOURNISSEURS DU MONDE ENTIER.

- LES REVENUS DES SERVICES ONT PROGRESSÉ DE 26 % POUR S'ÉTABLIR À 108 MILLIONS DE DOLLARS, EN RAISON DE L'AUGMENTATION DE LA VENTE DE SERVICES D'INGÉNIERIE ET DE PRODUITS COMMERCIAUX TANT AU CANADA QU'À L'ÉTRANGER.
- OBTENTION DU CONTRAT DE NETTOYAGE DES GÉNÉRATEURS DE VAPEUR DE BRUCE POWER ÉVALUÉ À PLUS DE 28 MILLIONS DE DOLLARS.
- FORMATION D'UN PARTENARIAT AVEC BABCOCK & WILCOX CANADA AYANT PERMIS L'OBTENTION D'UN CONTRAT DE 12 MILLIONS DE DOLLARS POUR LA CONCEPTION ET LA LIVRAISON DES PRINCIPALES COMPOSANTES DES RÉACTEURS DESTINÉS À DEUX CLIENTS D'ENVERGURE AU CANADA.
- LES EMPLOYÉS ONT DÉPASSÉ À DEUX REPRISES LA MARQUE DE UN MILLION D'HEURES DE TRAVAIL SANS BLESSURE ENTRAÎNANT UNE PERTE DE TEMPS DE TRAVAIL.
- SIGNATURE D'ENTENTES DE FOURNISSEUR PRIVILÉGIÉ AVEC BRUCE POWER ET ONTARIO POWER GENERATION.
- PARTICIPATION À LA CONCLUSION DU PROTOCOLE D'ENTENTE ENTRE LE CANADA ET LA CHINE AXÉ SUR UNE COOPÉRATION ACCRUE DANS LE DOMAINE DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE ET LA MISE AU POINT DE LA TECHNOLOGIE À L'HYDROGÈNE.
- PLUS DE 3 000 EMPLOYÉS ONT SUIVI LE PROGRAMME DE FORMATION SUR LA SATISFACTION DE LA CLIENTÈLE À L'ÉCHELLE DE L'ENTREPRISE.



John Buell (*à gauche*), ingénieur mécanicien en R. et D. et Ken Urbanski, responsable du contrôle, Whiteshell

Revenus et financement
(5 ans)
(en millions de dollars)



Les revenus tirés des activités commerciales ont baissé en raison du parachèvement de grands projets à l'étranger tandis que le financement des projets de R. et D. nucléaires par le gouvernement du Canada a aussi baissé.

EACL – APERÇU DE LA SOCIÉTÉ

LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE D'EACL S'ARTICULE AUTOUR DE TROIS GRANDES SPHÈRES D'ACTIVITÉ : VENTES DE RÉACTEURS ET SERVICES EST CHARGÉE D'ASSURER UNE CROISSANCE DYNAMIQUE DE L'ENTREPRISE EN TIRANT PARTI DE LA TECHNOLOGIE ET EN APPLIQUANT LES PRINCIPES D'UNE SAINE GESTION DE LA QUALITÉ DE FAÇON À SATISFAIRE LES BESOINS DE LA CLIENTÈLE; SÛRETÉ DES RÉACTEURS ET RECHERCHE VEILLE À ASSURER LA MISE À NIVEAU ET L'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES, DE LA TECHNOLOGIE ET DE L'INFRASTRUCTURE DES LABORATOIRES NUCLÉAIRES; ET GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (GESTION DU PASSIF) VOIT AUX ACTIVITÉS DE GESTION DES DÉCHETS.

NOS BUREAUX ET RÉACTEURS DANS LE MONDE

BUREAUX D'EACL

1. Siège social, Mississauga, Canada
2. Laboratoires de Whiteshell, Canada
3. Bureau de Montréal, Canada
4. Bureau d'Ottawa, Canada
5. Laboratoires de Chalk River, Canada
6. Bureau de Gaithersburg, Maryland, É.-U.
7. Bureau de Pickering, Canada
8. Bureau de Séoul, Corée du Sud
9. Bureau de Beijing, Chine

RÉACTEURS CANDU

1. Ontario, Canada
2. Québec, Canada
3. Nouveau-Brunswick, Canada
4. Argentine
5. Roumanie
6. Pakistan
7. Inde
8. Corée du Sud
9. Chine

EACL – APERÇU DE LA SOCIÉTÉ

Ventes de réacteurs et Services (Opérations commerciales)

Services CANDU 	Prestation de services rentables et de qualité supérieure visant à rehausser le rendement de toutes les centrales CANDU en exploitation, tout en permettant à EACL d'accroître sa part de marché, ses revenus et ses marges.	• Produits de contrôle et d'information • Soutien à l'exploitation • Machines et matériel de manutention du combustible • Eau lourde • Matériel autre que celui du cœur des réacteurs • Gestion de la vie utile des centrales • Composantes du cœur des réacteurs • Sûreté et analyse • Détachements • Supervision à distance Smart CANDU
Projets	Soutien aux clients d'EACL du monde entier exploitant des réacteurs CANDU, de façon à assurer l'optimisation du rendement de leurs centrales actuelles et à les aider dans la construction de nouvelles.	• Services d'inspection et d'entretien • Nouveaux projets de construction • Remise en état et retubage de réacteurs
Commercialisation de la technologie	Commercialisation de la nouvelle technologie mise au point par les services de R et D d'EACL.	• Technologie de sûreté des réacteurs • Services de gestion des déchets

Sûreté des réacteurs et Recherche (Technologie)

Laboratoires nucléaires 	Les activités de R et D sont menées aux laboratoires d'EACL à Chalk River. Les initiatives et programmes de recherche se concentrent sur l'exploitation sûre et efficace des réacteurs CANDU, la mise au point de nouveaux produits et services permettant de rehausser le potentiel commercial d'EACL et le soutien à la politique du gouvernement du Canada.	• Réacteur de recherche (NRU) • Installations blindées (cellules chaudes) • Production de matières nucléaires • Laboratoires nucléaires et installations expérimentales • Sûreté et analyse nucléaires • Entreposage de matières radioactives • Production d'isotopes
Mise au point de réacteurs	Cette sphère d'activité dirige l'ensemble des activités liées au réacteur CANDU avancé (ACR), y compris le développement de la technologie et du marché. Il assure et améliore la sûreté des réacteurs CANDU, le processus d'obtention de permis et les fondements de technologie à la base de la conception de ces réacteurs.	• Réacteur CANDU avancé • CANDU 6 • Réacteur MAPLE

Gestion de l'environnement (Gestion du passif)

Déclassement et gestion des déchets 	Cette équipe fournit du soutien et des conseils spécialisés pour la progression des activités commerciales et les gammes de produits d'EACL, en plus d'assurer la prestation de services d'ingénierie générale et de gestion de projets aux Laboratoires de Chalk River. EACL assure la gestion de déchets radioactifs de faible activité à divers emplacements répartis dans tout le pays, au nom du gouvernement fédéral.	• Planification du déclassement et gestion de projets • Préparation de sites, manutention du combustible et décontamination de sites peu ou très contaminés • Système de stockage du combustible irradié à sec (MACSTOR™) • Installation de stockage modulaire en surface (MAGS)

MOT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL

EACL A BEAUCOUP ACCOMPLI AU COURS DE L'EXERCICE 2004–2005. PARMI SES ACCOMPLISSEMENTS DIGNES DE MENTION, SOULIGNONS LA RECONNAISSANCE CROISSANTE DE LA PART DE L'ACTIONNAIRE ET DES AUTRES INTERVENANTS DE NOTRE ARDEUR À ASSURER LA BONNE GOUVERNANCE DE L'ENTREPRISE.

Ces résultats reflètent non seulement les projets et les réalisations du dernier exercice, mais aussi l'effet cumulatif du travail sans relâche d'EACL en matière de gouvernance depuis plusieurs années.

Je suis fier de l'engagement inébranlable du Conseil et de la haute direction envers un processus continu d'élaboration et d'amélioration de nos pratiques de gouvernance afin d'assurer l'exploitation de la Société selon les normes les plus exigeantes.

Conformément à cet engagement, le Comité de vérification du Conseil a entrepris un examen approfondi des meilleures pratiques, qui a entraîné la mise à jour de sa charte, renforçant ainsi considérablement son mandat dans de nombreux volets clés de sa fonction de supervision.

Pour compléter ce travail, la direction d'EACL a mis en œuvre de nouvelles mesures visant à garantir que les processus internes respectent une norme plus élevée qui devient un mode de vie au sein de la Société. Parmi ces mesures, notons l'adoption d'un nouveau code d'éthique et de conduite, approuvé annuellement par le Conseil et la direction, et la création d'un poste de directeur de la réglementation pour favoriser l'accélération du processus de changement positif et continu.

Ces réalisations, alliées à d'autres initiatives, visent l'atteinte d'un seul objectif : créer une culture d'entreprise et des pratiques commerciales qui peuvent résister à l'examen le plus rigoureux.

Une large part de ce succès est attribuable à l'ardeur au travail et au leadership des comités de la vérification, des ressources humaines et de la gouvernance, de l'évaluation des risques et des sciences et de la technologie du Conseil. Ces comités passent en revue les progrès de la Société dans la réalisation du plan et son rendement par rapport aux objectifs de gestion des risques.

En outre, un nouveau comité du Conseil, le comité de sélection, a été créé pour identifier et recommander de nouveaux administrateurs, de même que pour assurer un plan de relève pour le président-directeur général et le président du Conseil. Ce comité se compose de membres externes distingués et chevronnés, auxquels s'ajoutent d'autres personnes par une société de recherche de cadres. Je note avec enthousiasme que les recommandations du comité se sont traduites par plusieurs nouvelles nominations récentes au Conseil.

D'autres questions ont retenu l'attention du Conseil au cours de l'exercice, notamment la responsabilité relativement à la gestion des déchets à long terme et au déclassement d'installations nucléaires désuètes. Le Conseil accorde un appui indéfectible à l'approche préconisée par la direction et croit qu'il est prudent d'accélérer le calendrier du plan de déclassement.

En terminant, comme je quitterai mes fonctions de président du Conseil d'EACL en septembre, je signe mon dernier rapport annuel.

L'avenir s'annonce prometteur pour EACL. J'ai toutefois la ferme conviction que la Société et son actionnaire devraient poursuivre leur collaboration afin d'assurer à EACL les outils et l'avantage concurrentiels nécessaires pour rivaliser à égalité avec ses concurrents internationaux et ceux du secteur privé. Forte de possibilités renouvelées à portée de la main de l'énergie nucléaire tant au pays qu'à l'étranger, EACL devra défier la concurrence féroce du secteur privé pour s'approprier une part de ce marché. Il est impératif que la Société change pour demeurer concurrentielle.

Si la Société ne parvient pas à s'imposer sur ce marché de concurrence vive, sa capacité de saisir les occasions de remise en état et de développement du réacteur CANDU avancé sera compromise.

Au cours des sept dernières années, j'ai eu le privilège de travailler avec des personnes extraordinaires au sein du Conseil et de la haute direction de la Société. Leur force en tant qu'équipe repose sur leurs expériences variées, leurs vues uniques et leur engagement commun envers une exploitation conforme aux normes éthiques les plus élevées. Elle tient également dans la volonté de dégager une valeur solide pour nos actionnaires, la population canadienne.

J. RAYMOND FRENETTE
Président du Conseil

NOTRE ENGAGEMENT EN MATIÈRE DE GOUVERNANCE

LA GOUVERNANCE D'EACL REPOSE SUR LES DIRECTIVES PRÉCONISÉES PAR LE CONSEIL DU TRÉSOR DU CANADA.

FAITS SAILLANTS AU CONSEIL

- EACL a participé activement à l'examen par l'actionnaire de la gouvernance des sociétés d'État. Plusieurs des points de vue d'EACL sont reflétés dans le rapport intitulé *Examen du cadre de gouvernance des sociétés d'État du Canada*, que le gouvernement fédéral a publié en février 2005.
- Le comité de vérification d'EACL a modifié sa charte de façon à s'aligner sur les recommandations de l'actionnaire et sur celles du Bureau du vérificateur général, en tenant compte des résultats de l'examen des pratiques exemplaires.
- EACL a mis sur pied un comité de sélection qui relève du Conseil et comprend d'éminentes personnalités de l'extérieur de la Société.

Le Conseil d'administration d'EACL se concentre donc sur l'établissement d'orientations stratégiques pour la Société, en veillant à la mise en place de mécanismes de surveillance financière appropriés ainsi que de méthodes de gestion du rendement, de gestion des risques, de planification de la relève et de communications avec les intéressés.

Après que le gouvernement a annoncé l'année dernière son intention d'examiner la gouvernance des sociétés d'État, le Conseil d'EACL, sous la direction de son comité des ressources humaines et de la gouvernance, a assuré l'alignement du programme et des pratiques de gouvernance de la Société sur les attentes du gouvernement en matière d'intérêt public, de gouvernance et de transparence.

EACL a participé activement à cet examen, moyennant des représentations écrites auprès du Secrétariat du Conseil du Trésor et des rencontres avec des hauts fonctionnaires de l'administration publique fédérale. Plusieurs des points de vue d'EACL sur des questions telles que l'obligation de reddition de comptes du Conseil d'administration et de la direction, la transparence, les mécanismes de présentation de l'information et la rémunération des dirigeants vont dans le même sens que les conclusions du rapport intitulé *Examen du cadre de gouvernance des sociétés d'État du Canada*, que le gouvernement fédéral a publié en février 2005.

Également au cours du dernier exercice, conformément aux recommandations du Bureau du vérificateur général, le comité de vérification de la Société a entrepris un examen des pratiques exemplaires et a modifié sa charte de façon à assurer notamment l'intégration à son mandat des normes régissant les pratiques de l'entreprise et les comportements individuels. La charte du comité prévoit aussi désormais l'exécution annuelle d'un programme détaillé axé sur l'examen de l'appréciation par la direction des principaux risques, des pratiques de contrôle des dirigeants, des états financiers ainsi que des questions juridiques, éventualités, réclamations ou appréciations importantes qui pourraient avoir une incidence majeure sur la Société.

Conformément aux nouvelles procédures annoncées par le Conseil du Trésor en avril 2004, le Conseil d'EACL s'est également doté d'un comité de sélection constitué d'éminentes personnalités, dont le mandat consiste à recommander au gouvernement des candidats aux postes d'administrateur et à s'occuper de la planification de la relève aux postes du président du Conseil et du président-directeur général.

Le dernier exercice a aussi été marqué par l'adoption du nouveau code d'éthique et de conduite de la Société, qui énonce les normes comportementales à suivre dans trois secteurs particuliers : la conduite des affaires, l'intégrité et les responsabilités fiscales, et les conflits d'intérêts.

Tous les nouveaux employés sont tenus de lire et de signer la politique, et, chaque année, tous les administrateurs, les cadres et les membres de la direction doivent l'examiner et attester qu'ils sont au fait des obligations énoncées dans le code.

LETTRE DU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

LES SIGNES QU'EACL ET LE SECTEUR NUCLÉAIRE BÉNÉFICIENT D'UN CONTEXTE D'AFFAIRES VIGOUREUX SE MULTIPLIENT. LES MÉDIAS DÉBORDENT D'INFORMATION SUR LA DEMANDE D'URANIUM, DE NOUVEAUX PARCS DE RÉACTEURS EN CHINE, LA CONSTRUCTION DE NOUVEAUX RÉACTEURS EN EUROPE ET EN INDE ET LA PLANIFICATION AUDACIEUSE DE NOUVELLES CENTRALES NUCLÉAIRES AUX ÉTATS-UNIS VISANT À PERMETTRE AU PAYS DE RÉDUIRE SA DÉPENDANCE FACE AUX SOURCES D'ÉNERGIE COÛTEUSES QUE SONT LE PÉTROLE ET LE GAZ.

Un tremplin vers l'avenir

Les spécialistes en énergie débattent des besoins accrus d'énergie nucléaire, notamment les environnementalistes et les spécialistes de renom en changements climatiques. C'est à raison que de plus en plus de décideurs tiennent l'énergie nucléaire pour ce qu'elle est, soit un outil permettant d'assurer une croissance économique durable. L'avantage stratégique associé à cette forme d'énergie tient au fait qu'il s'agit d'une source fiable, sûre, propre et concurrentielle de grands volumes d'électricité. Tandis que le secteur de l'énergie nucléaire s'engage dans une nouvelle période d'expansion au Canada et à l'échelle mondiale, les possibilités liées à la prolongation de la durée de vie des réacteurs CANDU répartis sur quatre continents et au lancement du réacteur CANDU avancé de la prochaine génération représentent un énorme potentiel commercial pour EACL et ses partenaires CANDU au pays.

EACL a connu un très bon exercice 2004–2005, dépassant ses objectifs financiers. L'exercice s'est soldé par un bénéfice d'exploitation de 76 millions de dollars tirés de ses opérations commerciales. Le parachèvement réussi de notre projet de réacteur CANDU à deux tranches au site de Qinshan, en Chine, dans le respect du calendrier et du budget impartis, a grandement contribué à ces excellents résultats. La tranche 2 de la centrale Cernavoda, en Roumanie, où nous continuons d'atteindre les objectifs exigeants liés à l'exécution du projet avec nos partenaires italiens, a produit un rendement tout aussi excellent.

Les efforts soutenus qu'a déployés EACL pour améliorer le rendement du parc de réacteurs CANDU, tout en se concentrant sur la satisfaction de la clientèle, ont résulté en une croissance importante dans notre secteur des services, qui a enregistré une impressionnante progression de 26 % de ses revenus. Je suis fier de souligner qu'EACL a été reconnue cette année comme fournisseur de services privilégié de deux des plus importants exploitants de centrales CANDU : Ontario Power Generation et Bruce Power.

La Société a dépassé les cibles prévues de la production d'isotopes médicaux, satisfaisant environ 50 % de la demande sur le marché mondial des traitements contre le cancer et d'autres maladies graves. Les travaux de mise en service de nouvelles installations de production se poursuivent à un rythme accéléré, de façon à assurer l'approvisionnement à long terme de ce produit de médecine nucléaire essentiel à la protection de la santé humaine.

Le prochain exercice s'annonce encore plus prometteur pour EACL et offre des défis stimulants à notre équipe d'employés de talent. La technologie mise au point par EACL permettra d'assurer la remise en état efficace de réacteurs CANDU, dont la durée utile sera ainsi prolongée de 25 à 30 ans. En outre, EACL a mis la dernière main à des dispositions contractuelles prévoyant le retubage de deux gros réacteurs de Bruce Power, en Ontario, et elle travaille actuellement au parachèvement de plans visant la remise en état du réacteur de la centrale Point Lepreau, au Nouveau-Brunswick. Ces projets devraient être approuvés au cours de cette année.

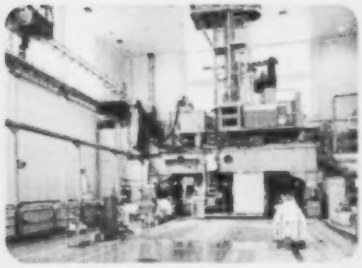
Des négociations ont aussi été entamées avec les compagnies d'électricité de Corée du Sud et d'Argentine exploitant des réacteurs CANDU 6.

Les arguments financiers en faveur de la remise en état sont convaincants puisque cette solution coûte moitié moins cher qu'une nouvelle centrale, sans compter qu'elle permet d'éviter de recourir aux combustibles fossiles, ce qui présente des avantages sur le plan de l'environnement. C'est ainsi que chaque réacteur CANDU remis en état permet d'éviter l'émission de plus de 125 millions de tonnes d'émissions atmosphériques dommageables pour l'environnement, notamment du dioxyde de carbone, des gaz acides et des particules. La remise en état et la prolongation de la durée de vie des réacteurs CANDU offrent à EACL de formidables possibilités de croissance, tout en témoignant une fois de plus de la robustesse et de la flexibilité de la conception de ces réacteurs. Pour EACL, les projets de remise en état représentent véritablement un tremplin vers le lancement du réacteur CANDU avancé (ACR).

Avec le solide soutien du gouvernement du Canada, nous nous sommes adaptés à la demande du marché et avons réalisé des progrès importants dans la mise au point du réacteur ACR-1000℠, réacteur de 1 200 MW qui permettra de satisfaire les besoins de la majorité des compagnies d'électricité que nous servons. Pour le moment, EACL se concentre sur le marché de l'Ontario, où les centrales CANDU génèrent la moitié de l'électricité produite dans la province et où la capacité de génération d'énergie nucléaire devra être augmentée considérablement.

Du côté de la concurrence, l'ACR est bien positionné à l'échelle mondiale, et je suis heureux des progrès que nous avons réalisés aux États-Unis. Ce réacteur a reçu un accueil

OBJECTIFS DE 2005



- Conclure des contrats de remise en état de réacteurs CANDU.
- Enregistrer un chiffre d'affaires de 485 millions de dollars.
- Rehausser la satisfaction de la clientèle et la performance de la Société en matière de qualité, grâce à l'amélioration des produits et services.
- Lancer le processus d'évaluation environnementale de la nouvelle centrale projetée en Ontario.
- Accroître la capacité de recherche de la Société en sûreté nucléaire.
- Perfectionner la conception du réacteur ACR-1000.
- Mettre en exploitation les installations de production d'isotopes.
- Améliorer la performance globale de la Société en matière de santé et de sûreté.
- Lancer le plan complet de déclassement des sites d'EACL.

EXPÉRIENCE D'EACL

Mise en service	Centrale	Écart des coûts	Écart de planification
1996	Tranche 1, Cernavoda, Roumanie	Budget respecté	Calendrier respecté
1997	Tranche 2, Wolsong, Corée du Sud	Budget respecté	Calendrier respecté
1998	Tranche 3, Wolsong, Corée du Sud	Budget respecté	Calendrier respecté
1999	Tranche 4, Wolsong, Corée du Sud	Budget respecté	Calendrier respecté
2002	Phase III, tranche 1, Qinshan, Chine	Budget respecté	Parachèvement six semaines avant la date prévue
2003	Phase III, tranche 2, Qinshan, Chine	Budget respecté	Parachèvement quatre mois avant la date prévue

favorable de la part de l'organisme de réglementation et du département de l'énergie des États-Unis, qui considèrent qu'il s'agit d'une technologie très crédible. Par ailleurs, EACL répond également à l'intérêt renouvelé pour ses réacteurs au Royaume-Uni, tandis que le solide marché chinois des réacteurs connaît une croissance rapide.

Des améliorations importantes ont été apportées cette année aux programmes d'EACL en matière de qualité et d'environnement, notre principal site de R et D, à Chalk River, ayant obtenu un certificat de conformité à la norme environnementale ISO 14001. Nous avons nommé un directeur de la réglementation, dont le mandat consiste à assurer la mise en œuvre d'une initiative concertée visant à permettre l'anticipation et le dépassement des exigences réglementaires. Au cours des cinq dernières années, le gouvernement du Canada et EACL ont investi plus de 150 millions de dollars dans des initiatives de déclassement et de gestion des déchets. Les bons résultats du programme des Laboratoires de Whiteshell en matière de déclassement ont été accueillis favorablement par la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Je suis heureux d'annoncer qu'EACL, de concert avec Ressources naturelles Canada, s'est occupée de l'important dossier des déchets des générations futures et a élaboré un plan de déclassement plus ambitieux. Ce plan, qui tient compte des normes internationales, prévoit l'exécution accélérée du programme de déclassement et, combiné aux modifications des réglementations comptables, s'est traduit pour EACL et le gouvernement fédéral par la constatation d'une augmentation non récurrente portant à 2 750 millions de dollars actualisés l'obligation de gestion des déchets radioactifs des générations futures.

Le plan de déclassement d'EACL, qui s'échelonne sur une période de 70 ans, est une bonne nouvelle pour les Canadiens, du fait qu'il est aligné sur les pratiques exemplaires de déclassement rapide et qu'il reflète l'engagement ferme de la Société à l'égard de la protection de l'environnement.

Le gouvernement fédéral continue également d'apporter son soutien à EACL sur les marchés internationaux, notamment à l'occasion de la signature récente de la Déclaration du Canada et de la Chine sur l'énergie, qui vise une collaboration accrue entre les deux pays en matière d'énergie nucléaire. Le Canada a également adhéré à l'accord cadre Generation IV, un partenariat entre neuf pays industrialisés et l'Union européenne axé sur la recherche et le développement avancés dans le domaine.

Afin d'assurer le maintien de son succès, EACL s'est engagée à faire partager à une nouvelle génération de Canadiens le potentiel prometteur de la technologie CANDU. La Société investit également dans le bien-être de ses employés, en établissant une culture de sûreté proactive privilégiant avant tout la santé et la sécurité.

EACL est aujourd'hui très différente de ce qu'elle était. Il s'agit désormais d'une société plus responsable, flexible et à l'écoute de ses clients et des autorités réglementaires, ainsi que de son actionnaire, le gouvernement du Canada. Au nom du Conseil d'administration et de l'équipe de la haute direction, je tiens à remercier tous les employés d'EACL de leur dévouement indéfectible ainsi que de leur engagement envers le succès de la Société et de la technologie CANDU, qui n'a pas son pareil dans le monde.

ROBERT G. VAN ADEL
Président-directeur général

VENTES DE RÉACTEURS ET SERVICES (OPÉRATIONS COMMERCIALES)

RENDEMENT PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS

Objectifs de 2004–2005	Résultats de 2004–2005	Objectifs de 2005–2006
Atteindre 380 millions de dollars de revenus.	• Total des revenus de 378 millions de dollars inférieur à l'objectif de 2 millions de dollars surtout en raison du report des ventes de remise en état de réacteurs à l'exercice 2005–2006. • Augmentation de 26 % des revenus des Services.	• Générer des revenus de 485 millions de dollars.
Limiter à 15 millions de dollars la perte nette à la suite de l'investissement dans l'ACR.	• Perte nette de l'exercice établie à 1 841 millions de dollars (34 millions de dollars hors secteur Gestion du passif). Mise à jour des montants au titre de l'obligation de restauration des sites nucléaires, pour les 70 à 100 prochaines années afin d'accélérer le calendrier de déclassement.	• Réaliser un bénéfice net de 11 millions de dollars (exclusion faite du secteur Gestion du passif).
Vendre des produits et des services pour maximiser le rendement de la centrale.	• Élargissement de la gamme de produits et de services qui comprend les services de nettoyage des générateurs de vapeur, les appareils de recombinaison de l'hydrogène, les services de décontamination et des filtres à tamis pour les systèmes de refroidissement d'urgence. • Rédaction des spécifications des contrats de retubage de trois réacteurs au Canada.	• Atteindre une croissance des revenus des services de 9 %.
Créer des partenariats et des coentreprises importants avec le secteur privé.	• Ententes importantes conclues avec des partenaires du secteur privé pour la prestation de services et l'établissement d'un consortium pour les projets d'envergure.	• Attirer et fidéliser des ressources clés grâce à la planification de la relève, à l'impartition, aux partenariats et aux acquisitions.
Satisfaire davantage les clients.	• Appréciation de la satisfaction des clients de 11 % par rapport à une cible de 10 %.	• Améliorer de 10 % l'indice de satisfaction des clients.
Mettre en œuvre des améliorations des processus clés.	• Lancement d'initiatives liées à l'examen des processus des communications et du contrôle de la qualité dans le cadre du plan d'amélioration continue des affaires. • Objectif du rapport dépenses – revenus atteint à 65 %.	
Mettre en œuvre des initiatives d'amélioration de la qualité.	• Indice de la qualité amélioré de 11 %. • Obtention de la certification de niveau 1 dans le cadre du Plan d'excellence progressive de l'Institut national de la qualité.	• Améliorer de 10 % l'indice de la qualité.

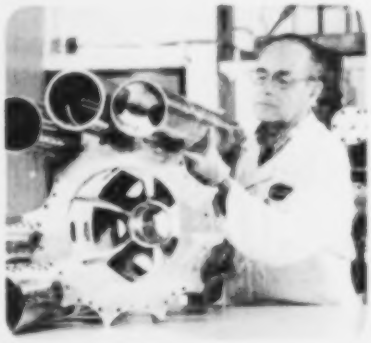
VENTES DE RÉACTEURS ET SERVICES

LES VENTES DE RÉACTEURS ET SERVICES D'EACL CIBLENT TROIS SPHÈRES COMPLÉMENTAIRES : LES PROJETS DE NOUVEAUX RÉACTEURS, LA REMISE EN ÉTAT DE RÉACTEURS EXISTANTS ET LES PRODUITS ET SERVICES NUCLÉAIRES.

Un année de transition

Au cours des dernières années, EACL s'est classée parmi les meilleurs fournisseurs de réacteurs nucléaires du monde, se distinguant par ses projets CANDU comportant plusieurs tranches en Chine et en Roumanie. Avec l'achèvement du projet de Qinshan, en Chine, et le projet de la tranche 2 de la centrale Cernavoda, en Roumanie, achevé presque aux trois quarts, l'orientation commerciale à court terme d'EACL passe des projets de nouveaux réacteurs à la remise en état et aux produits et services nucléaires.

Le ralentissement des projets de nouveaux réacteurs a eu une incidence marquée sur les revenus et le bénéfice de 2004–2005. Les revenus consolidés des Ventes de réacteurs et Services ont fléchi à 305 millions de dollars en 2004–2005, contre 431 millions de dollars en 2003–2004, surtout en raison de la vente d'eau lourde pour le projet de Qinshan au cours de l'exercice précédent. L'incidence sur le bénéfice d'exploitation a été néanmoins contrebalancée par l'exécution efficace des projets à la centrale Cernavoda, en Roumanie, le rendement accru des activités liées aux services nucléaires et la réalisation de gains à l'achèvement réussi des projets. Ainsi, le bénéfice d'exploitation, qui est stable par rapport à l'exercice précédent, demeure à 76 millions de dollars pour 2004-2005, malgré une chute des revenus.



Bien que le ralentissement des projets de nouveaux réacteurs ait affaibli le bénéfice net de l'exercice, il a permis à EACL de consacrer les ressources nécessaires pour poursuivre la transition vers le réacteur de nouvelle génération, le réacteur-1000 CANDU avancé de palier 1 200 MW (l'«ACR-1000»). La relance qui s'amorce sur le marché de l'énergie nucléaire, conjuguée à l'élaboration de l'ACR-1000℠, laisse entrevoir pour EACL des possibilités de croissance notable.

Par ailleurs, la remise en état des réacteurs CANDU, qui représente une sphère d'activité importante, est en expansion, car ces réacteurs en service partout au monde commencent à vieillir. La remise en état de réacteurs est une façon rentable et opportune d'en prolonger la vie utile de 25 à 30 ans.

Les négociations des contrats avec certains exploitants de réacteurs CANDU progressent et les activités de remise en état, tant au Canada qu'à l'étranger, connaîtront d'ici les prochains mois un essor qui soustendra une augmentation régulière des revenus pendant plusieurs exercices.

Les services nucléaires d'EACL continuent de croître également, surtout ceux touchant les réacteurs CANDU actuellement en service partout à l'étranger. L'expertise d'EACL en matière de réacteurs CANDU, ajoutée à ses capacités de recherche et de développement poussées, procure à la Société un avantage certain dans un marché de vive concurrence.

Projets de nouveaux réacteurs

La demande d'énergie nucléaire à l'échelle mondiale connaît un nouveau souffle. La Chine a annoncé son plan ambitieux de construction pouvant atteindre jusqu'à 30 réacteurs au cours des quinze prochaines années. En Europe, de nouveaux réacteurs ont été commandés en France et en Finlande, et les possibilités de vente de tranches additionnelles de réacteurs au Royaume-Uni s'annoncent prometteuses. Au pays, le besoin croissant d'une nouvelle capacité de production d'énergie en Ontario devrait faciliter le lancement des centrales de nouvelle génération vers le milieu de la prochaine décennie.

EACL est bien placée pour tirer avantage du raffermissement du marché des réacteurs, compte tenu de ses récents succès avec les

MYTHE > L'énergie nucléaire n'est pas économique **RÉALITÉ** > CANDU = moteur de l'économie ontarienne > Les nouveaux réacteurs CANDU ont jusqu'à 85 % de contenu canadien > Quatre nouveaux réacteurs CANDU avancés ont permis de réaliser 6 milliards de dollars d'économies en Ontario > L'exportation de deux réacteurs CANDU entraînerait jusqu'à 25 000 années-personnes d'emploi au Canada, principalement en Ontario > Le succès sur le marché de l'Ontario est essentiel aux ventes à l'exportation futures des réacteurs CANDU

projets de réacteurs CANDU 6 en Chine et en Roumanie ainsi que du solide rendement des activités d'exploitation d'autres tranches de réacteurs CANDU partout dans le monde. La fiabilité de la technologie des réacteurs CANDU d'EACL a été éprouvée sur quatre continents depuis plus de 30 ans. Dans l'ensemble, l'apport des réacteurs CANDU au secteur de l'alimentation en électricité a été inestimable, soit une production d'énergie électrique sûre et fiable totalisant 100 milliards de dollars.

Pour les clients qui ont des besoins urgents d'approvisionnement en électricité supplémentaire, le réacteur CANDU 6 du palier 700 MW, fiable et éprouvé, est déjà disponible et peut être construit et mis en service en à peine 5 ans et demi à compter de la date de démarrage du projet. À l'heure actuelle, on compte 10 tranches du réacteur CANDU 6 en service, et une autre en construction.

Avec le temps, l'ACR-1000 devrait fournir un avantage concurrentiel notable sur les autres conceptions de réacteurs, ce qui permettrait d'accroître la part du marché des réacteurs CANDU et de rehausser les possibilités de croissance à long terme pour la Société.

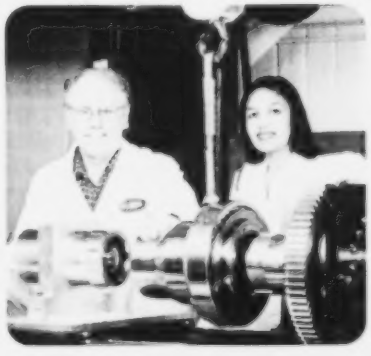
L'ACR-1000 présente à la fois les caractéristiques éprouvées du réacteur CANDU, comme le rechargement en marche, le modèle de grappe simple et les options du cycle du combustible, et celles découlant des innovations qui, conjuguées à l'avantage lié à la longue expérience d'exécution de projets dans les délais et selon les budgets d'EACL, pourront entraîner une réduction considérable des dépenses d'investissement requises pour construire une centrale ACR. Ce réacteur sûr et éprouvé est non seulement très concurrentiel par rapport aux autres types de réacteurs nucléaires, mais il l'est aussi en regard d'autres systèmes de production d'électricité comme ceux fonctionnant au mazout, au charbon et au gaz naturel.

Possibilités de croissance

EACL explore actuellement des possibilités d'entreprendre des projets de nouveaux réacteurs en Europe, en Chine, aux États-Unis et au Canada.

En Europe, une décision devrait être prise sous peu pour la construction de la tranche 3 de Cernavoda, en Roumanie, du fait que la tranche 2 est maintenant terminée à plus de 70 % et que l'infrastructure nécessaire à des tranches additionnelles est déjà en place. En 2004, EACL avait acquiescé à une demande d'investissement et de participation à l'échelle internationale pour la réalisation de la tranche 3. EACL et ses partenaires travaillent en étroite collaboration avec l'exploitant roumain et des investisseurs éventuels pour concrétiser ce projet.

En Chine, la réussite d'EACL touchant les tranches 1 et 2 du projet de Qinshan, livrées selon les budgets et avant l'échéance, sert d'assise solide pour des activités futures sur ce marché de l'énergie nucléaire, le plus important du monde. EACL poursuit sa coopération avec d'importants organismes chinois en vue de consolider sa position dans ce pays tout en faisant la promotion de deux autres tranches de réacteur CANDU 6 à court terme et de l'ACR-1000 à long terme.



Au Royaume-Uni, EACL surveille de près la relance du marché des nouvelles centrales nucléaires. Le gouvernement devrait déposer un livre blanc sur les choix en matière d'énergie vers la fin de 2005, lequel devrait souligner l'importance du choix de l'énergie nucléaire. EACL encourage avec vigueur l'ACR-1000 comme étant une solution éprouvée et concurrentielle en matière d'énergie pour le Royaume-Uni. Elle noue par conséquent des alliances avec de nouveaux partenaires pour développer ce marché prometteur pour les réacteurs CANDU.

Lorsque Dominion Energy a annoncé en janvier 2005 son retrait du programme de licence combinée de construction et d'exploitation du département de l'énergie des États-Unis relativement à l'ACR-700, EACL est demeurée présente sur le marché américain et a collaboré davantage avec des organismes de l'industrie nucléaire, notamment le Nuclear Energy Institute et des sociétés de services publics cibles, en offrant des produits et des services spécialisés. EACL a poursuivi son programme préalable à l'obtention de permis aux États-Unis en réglant des problèmes de longue date soulevés dans le rapport d'évaluation préalable de la sûreté de la NRC des États-Unis. À court terme, les efforts d'obtention de permis portaient sur la technologie des réacteurs génériques ACR et sur des éléments liés aux codes machines et, à long terme, ils cibleront, selon le plan, les permis propres aux réacteurs ACR-1000. Cette démarche permettra d'affirmer la crédibilité des

MYTHE > L'énergie nucléaire n'est pas économique **RÉALITÉ** > CANDU = moteur de l'économie ontarienne > Les nouveaux réacteurs CANDU ont jusqu'à 85 % de contenu canadien > Quatre nouveaux réacteurs CANDU avancés ont permis de réaliser 6 milliards de dollars d'économies en Ontario > L'exportation de deux réacteurs CANDU entraînerait jusqu'à 25 000 années-personnes d'emploi au Canada, principalement en Ontario > Le succès sur le marché de l'Ontario est essentiel aux ventes à l'exportation futures des réacteurs CANDU

projets de réacteurs CANDU 6 en Chine et en Roumanie ainsi que du solide rendement des activités d'exploitation d'autres tranches de réacteurs CANDU partout dans le monde. La fiabilité de la technologie des réacteurs CANDU d'EACL a été éprouvée sur quatre continents depuis plus de 30 ans. Dans l'ensemble, l'apport des réacteurs CANDU au secteur de l'alimentation en électricité a été inestimable, soit une production d'énergie électrique sûre et fiable totalisant 100 milliards de dollars.

Pour les clients qui ont des besoins urgents d'approvisionnement en électricité supplémentaire, le réacteur CANDU 6 du palier 700 MW, fiable et éprouvé, est déjà disponible et peut être construit et mis en service en à peine 5 ans et demi à compter de la date de démarrage du projet. À l'heure actuelle, on compte 10 tranches du réacteur CANDU 6 en service, et une autre en construction.

Avec le temps, l'ACR-1000 devrait fournir un avantage concurrentiel notable sur les autres conceptions de réacteurs, ce qui permettrait d'accroître la part du marché des réacteurs CANDU et de rehausser les possibilités de croissance à long terme pour la Société.

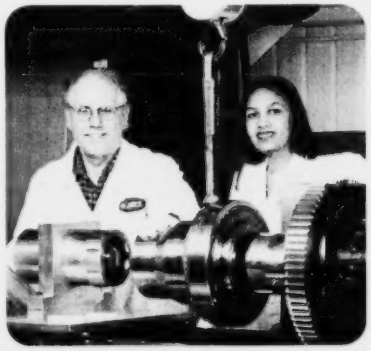
L'ACR-1000 présente à la fois les caractéristiques éprouvées du réacteur CANDU, comme le rechargement en marche, le modèle de grappe simple et les options du cycle du combustible, et celles découlant des innovations qui, conjuguées à l'avantage lié à la longue expérience d'exécution de projets dans les délais et selon les budgets d'EACL, pourront entraîner une réduction considérable des dépenses d'investissement requises pour construire une centrale ACR. Ce réacteur sûr et éprouvé est non seulement très concurrentiel par rapport aux autres types de réacteurs nucléaires, mais il l'est aussi en regard d'autres systèmes de production d'électricité comme ceux fonctionnant au mazout, au charbon et au gaz naturel.

Possibilités de croissance

EACL explore actuellement des possibilités d'entreprendre des projets de nouveaux réacteurs en Europe, en Chine, aux États-Unis et au Canada.

En Europe, une décision devrait être prise sous peu pour la construction de la tranche 3 de Cernavoda, en Roumanie, du fait que la tranche 2 est maintenant terminée à plus de 70 % et que l'infrastructure nécessaire à des tranches additionnelles est déjà en place. En 2004, EACL avait acquiescé à une demande d'investissement et de participation à l'échelle internationale pour la réalisation de la tranche 3. EACL et ses partenaires travaillent en étroite collaboration avec l'exploitant roumain et des investisseurs éventuels pour concrétiser ce projet.

En Chine, la réussite d'EACL touchant les tranches 1 et 2 du projet de Qinshan, livrées selon les budgets et avant l'échéance, sert d'assise solide pour des activités futures sur ce marché de l'énergie nucléaire, le plus important du monde. EACL poursuit sa coopération avec d'importants organismes chinois en vue de consolider sa position dans ce pays tout en faisant la promotion de deux autres tranches de réacteur CANDU 6 à court terme et de l'ACR-1000 à long terme.



Geoff Brasier (à gauche), technicien en développement, et Avantika Andrade, ingénieure mécanicienne, Sheridan Park

Au Royaume-Uni, EACL surveille de près la relance du marché des nouvelles centrales nucléaires. Le gouvernement devrait déposer un livre blanc sur les choix en matière d'énergie vers la fin de 2005, lequel devrait souligner l'importance du choix de l'énergie nucléaire. EACL encourage avec vigueur l'ACR-1000 comme étant une solution éprouvée et concurrentielle en matière d'énergie pour le Royaume-Uni. Elle noue par conséquent des alliances avec de nouveaux partenaires pour développer ce marché prometteur pour les réacteurs CANDU.

Lorsque Dominion Energy a annoncé en janvier 2005 son retrait du programme de licence combinée de construction et d'exploitation du département de l'énergie des États-Unis relativement à l'ACR-700, EACL est demeurée présente sur le marché américain et a collaboré davantage avec des organismes de l'industrie nucléaire, notamment le Nuclear Energy Institute et des sociétés de services publics cibles, en offrant des produits et des services spécialisés. EACL a poursuivi son programme préalable à l'obtention de permis aux États-Unis en réglant des problèmes de longue date soulevés dans le rapport d'évaluation préalable de la sûreté de la NRC des États-Unis. À court terme, les efforts d'obtention de permis portaient sur la technologie des réacteurs génériques ACR et sur des éléments liés aux codes machines et, à long terme, ils cibleront, selon le plan, les permis propres aux réacteurs ACR-1000. Cette démarche permettra d'affirmer la crédibilité des

Angelo Parigo technicien mécanicien en robotique, Sheridan Park

Richard Slade (à gauche) et Shawn Keith, sauveteurs miniers au laboratoire de recherches souterrain Whiteshell

PROLONGATION DE LA VIE UTILE

Quynh Pham et Mark Carney Robotique, Sheridan Park

La technologie CANDU est unique en son genre, elle a été conçue dès le départ pour que puisse être remplacé le cœur du réacteur. La remise en état du réacteur constitue la méthode la plus rapide, la plus économique et la plus efficace pour maintenir ou accroître l'approvisionnement en électricité d'une société de services publics. La remise en état d'un réacteur CANDU se traduit par une nouvelle centrale électrique pour environ la moitié du prix d'un nouveau réacteur et permet son exploitation pendant 30 ans de plus.

Par ailleurs, la remise en état de réacteurs nucléaires peut se réaliser pendant une mise hors service relativement courte d'environ 18 mois, assurant l'approvisionnement en énergie en peu de temps.

ACR-1000 sur d'autres marchés de l'exportation comme la Chine et le Royaume-Uni grâce aux rapports d'évaluation de la sûreté des réacteurs génériques ACR de la NRC des États-Unis.

La remise en état des réacteurs CANDU d'Ontario Power Generation (OPG) et de Bruce Power demeure au sommet des priorités en Ontario. Or, il ne faut pas négliger l'écart en approvisionnement naissant, ni le besoin correspondant d'une plus grande capacité de production d'électricité dans la province.

Pour aider à relever ce défi, EACL met tout en œuvre pour que l'ACR-1000 puisse être mis en service quand l'Ontario aura besoin de plus d'électricité. Les avantages de l'ACR-1000 pour la province sont indéniables, notamment l'infrastructure CANDU existante (capacité en recherche et développement interne, cadre réglementaire, chaîne d'approvisionnement et gestion des déchets), une longueur d'avance pour l'obtention de permis, des avantages économiques importants pour la province, non seulement pour les réacteurs CANDU devant être construits dans la province, mais également pour les exportations, ainsi qu'un prix «tout compris» très concurrentiel.

Remise en état des réacteurs

Au Canada, on compte en tout 22 réacteurs nucléaires CANDU : 20 en Ontario, 1 au Nouveau-Brunswick et 1 au Québec. De ces 22 réacteurs, 17 sont en exploitation et 1 autre devrait commencer à approvisionner en électricité le réseau de l'Ontario plus tard cette année. Il est prévu que tous les réacteurs du Canada devront passer par des programmes de prolongation de la vie utile et de remise en état s'ils doivent demeurer en exploitation jusque vers 2020.

EACL travaille toujours étroitement avec Bruce Power en Ontario en prévision de la décision d'aller de l'avant avec la remise en état des tranches Bruce A1 et Bruce A2. Des décisions semblables sur la remise en état des tranches CANDU 6 de Point Lepreau au Nouveau-Brunswick et Gentilly 2 au Québec sont imminentes.

EACL a également commencé à travailler avec Korea Hydro & Nuclear Power Co. Ltd. («KHNP») sur les plans de remise en état de sa tranche Wolsong 1. Celle-ci, qui est entrée en service en 1983, est l'une des quatre tranches CANDU détenues par KHNP. Par ailleurs, EACL a amorcé les discussions avec la compagnie d'électricité argentine Nucleoeléctrica Argentina Sociedad Anónima sur l'accélération de ses plans de remise en état de son réacteur CANDU 6 à Embalse.

Ces projets de remise en état pourraient représenter des ventes importantes au cours des prochaines années, assurant une croissance des revenus pendant la transition vers le nouveau réacteur ACR-1000.

Produits et services nucléaires

Le secteur des services nucléaires a connu une impressionnante croissance de 26 % en 2004–2005, soit de 108 millions de dollars, ce qui reflète une augmentation des ventes au pays et à l'étranger de services d'ingénierie et de produits commerciaux fondés sur la technologie.

Malgré la croissance du volume de travail associé aux services, les frais généraux de gestion ont été réduits de 12 % au cours de l'exercice, grâce aux améliorations apportées aux processus et à la mise au

point de nouveaux outils efficaces. Cette approche s'est traduite par la croissance des marges brutes et par une amélioration considérable de la qualité, ce dont témoignent les cotes supérieures accordées par les clients ainsi que les résultats de plusieurs vérifications de la qualité.

La grande majorité du secteur des services nucléaires d'EACL se concentre sur la technologie du réacteur CANDU, qui a été couronnée de succès à l'échelle mondiale. EACL dispose d'un avantage concurrentiel sur le marché, du fait qu'il s'agit du seul prestataire de services nucléaires du monde à avoir une connaissance approfondie de tous les aspects de la conception des réacteurs CANDU. Le personnel de la Société a conçu bon nombre des systèmes qui font des centrales CANDU les seules centrales nucléaires à commande numérique et à chargement en marche à représenter depuis plus de 30 ans une source d'approvisionnement en électricité propre, économique et sûre.

De telles compétences reposent sur de solides capacités en recherche et développement. C'est pourquoi la Société dispose d'un avantage unique sur le plan de la prestation d'une gamme complète de produits et de services d'ingénierie et de technologie à l'appui de l'exploitation des centrales CANDU, grâce auxquels les clients peuvent accroître leur productivité et devenir plus concurrentiels.

Alan Murchison, chef de projets, Services, Ontario, Sheridan Park

Partenaires sur la voie du succès

Bien que le secteur des services nucléaires contribue positivement aux résultats nets d'EACL, son importance ne se mesure pas que sur le plan des revenus générés. Par sa vigueur, ce secteur joue également dans le succès d'autres secteurs clés de la Société puisqu'il aide à prolonger la viabilité des centrales remises en état et à stimuler les ventes de nouveaux réacteurs, tout en veillant à ce que les besoins de la clientèle soient pris en compte dans le développement technologique.

En 2004–2005, EACL a consolidé ses services en tirant parti de partenariats stratégiques et en faisant appel à d'autres partenaires du secteur nucléaire pour le partage des risques, notamment dans le cadre de l'entente de collaboration avec Babcock & Wilcox Canada portant sur le programme de mise au point d'outils de remplacement des tubes de liaison dans les installations d'OPG et de Bruce Power.

EACL est aussi devenue un prestataire de services privilégié des deux plus grands exploitants de centrales CANDU : OPG et Bruce Power. Les partenariats qu'EACL a établis avec des compagnies d'électricité exploitant des réacteurs CANDU et avec d'autres fournisseurs de produits et de services nucléaires clés du Canada et de l'étranger sont complémentaires aux nombreux atouts que possède la Société, en plus de lui permettre d'élargir l'éventail et la portée des services offerts à l'appui de l'exploitation sûre, fiable et économique de centrales CANDU du monde entier.

Sachant tirer parti de ses compétences et de ses connaissances uniques dans le cadre de ces partenariats et de relations avec des sous-traitants, EACL est en mesure de participer à la prestation de produits et de services qui débordent de son champ d'activité habituelle, en raison de contraintes de ressources.

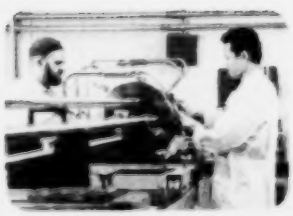
Ciblage des marchés mondiaux

Le groupe Commercialisation de la technologie contribue au développement des marchés nationaux pour les technologies et les services d'EACL, en se concentrant particulièrement sur les marchés autres que celui des exploitants de réacteurs CANDU.

Dans le cadre de ces efforts, une alliance globale a été négociée avec Hitachi Limited en vue de la mise au point en partenariat de gammes de produits destinées aux marchés mondiaux ainsi que du codéveloppement des marchés de la recherche et de l'énergie nucléaire au Japon pour les produits et services d'EACL. À l'échelle mondiale, le Japon vient au troisième rang pour ce qui est de la taille de son parc nucléaire installé, derrière les États-Unis et la France.

Le partenariat établi récemment avec la société française Comex Nucléaire en vue d'offrir sur les marchés européens certains produits d'EACL et des produits communs destinés à améliorer la sûreté et l'exploitation des installations nucléaires figure au nombre des autres alliances commerciales ayant été conclues. Ce partenariat a produit des résultats tangibles en 2004–2005, car Électricité de France a décidé de retenir les services d'EACL, de Comex et de Mitsubishi Heavy Industries pour la livraison de composantes sûres de systèmes de refroidissement d'urgence des cœurs de réacteur pour 10 de ses 17 centrales dont elle prévoit actuellement la mise à niveau.

Des efforts sont aussi actuellement déployés pour assurer le maintien de la croissance d'EACL sur le marché des États-Unis, en offrant de nouveaux produits et services au département de l'énergie ainsi



Selon : Ali (à gauche), technicien mécanicien, et Prem Singh, technologue, travaillent en Sheridan Park

MYTHE > La fiche de rendement des réacteurs CANDU est médiocre **RÉALITÉ** > Un réacteur CANDU de l'Ontario détient le record mondial de la durée d'exploitation sans interruption, qui est de 894 jours > À l'échelle mondiale, le parc des réacteurs CANDU fait excellente figure, obtenant depuis 2000 un facteur de capacité moyen de 88 %

qu'aux compagnies d'électricité du pays exploitant des centrales nucléaires. EACL fournit depuis longtemps à diverses centrales américaines des produits qui leur permettent d'améliorer leur rendement opérationnel, et elle continue de conseiller le département de l'énergie relativement à ses stratégies de stockage du combustible irradié.

Prévisions de croissance

Le défi pour le secteur des services nucléaires d'EACL consiste désormais à trouver un équilibre entre son expansion continue et une croissance importante des groupes affectés au développement de projets d'envergure et à la mise au point de réacteurs.

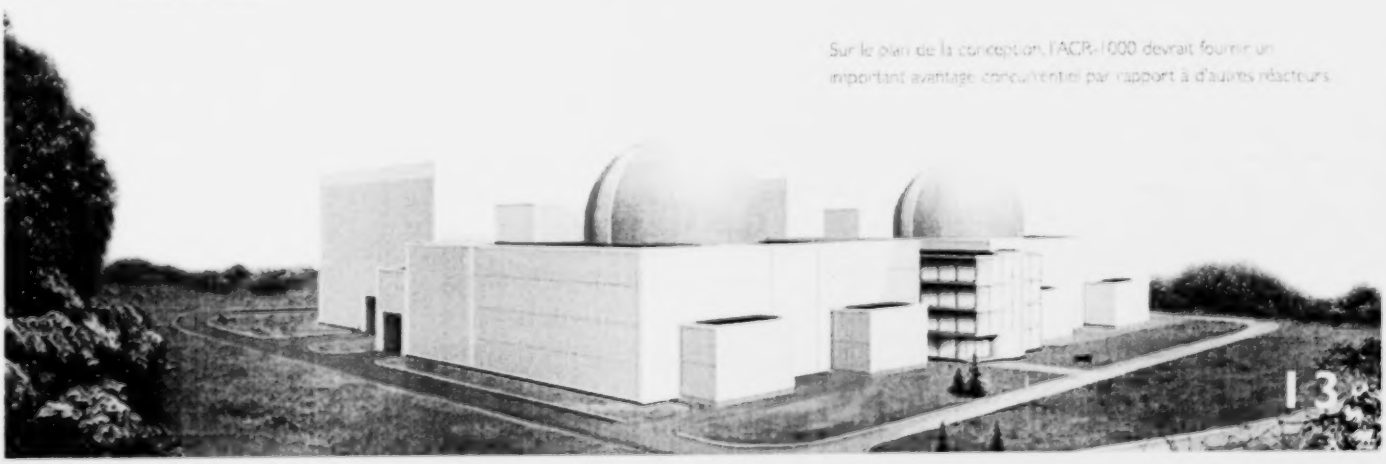
Afin de relever ce défi, la Société fait ce qu'il faut pour améliorer davantage son efficacité de gestion et pour accroître les ressources à sa disposition, dans le cadre de son important programme de recrutement ainsi que de ses partenariats et de ses relations avec des sous-traitants qui lui donnent l'occasion de tirer parti de ses compétences et de ses connaissances uniques. Ainsi, EACL collabore actuellement avec KHNP pour la mise au point conjointe d'une version plus évoluée, plus économique et plus efficace sur le plan de l'encombrement du populaire module de stockage du combustible irradié à sec MACSTOR[MD], en vue de son déploiement éventuel en Corée du Sud et ailleurs.

La Société redouble également d'efforts marketing, et elle travaille à la mise au point de nouveaux outils de gestion efficaces, tels que sa base de données sur les offres de services et son système de production de rapports de projets, de façon à accroître sa capacité de gestion de projets, de production de rapports et de communications.

Rentabilité des investissements axés sur l'excellence

Grâce à ses efforts en matière de qualité, EACL a pu se classer parmi les meilleurs à l'issue de plusieurs vérifications sectorielles de la qualité menées au cours de l'année :

- Le CANPAC (CANDU Procurement Audit Committee) a déterminé qu'EACL :
  - dispose d'un solide programme de contrôle de la qualité conforme aux exigences;
  - a démontré sa capacité d'amélioration continue;
  - bénéficie d'un système d'approvisionnement impressionnant, particulièrement en ce qui a trait à l'utilisation de listes de contrôle;
  - peut compter sur un programme clair, concis et exhaustif pour les essais d'admissibilité.
- Consécutivement à la vérification de la surveillance que le Quality Management Institute a menée en octobre et en novembre derniers dans divers sites, EACL a conservé son certificat mondial de conformité à la norme ISO 9001:2000, une exigence à laquelle elle devait satisfaire pour pouvoir continuer de traiter avec bon nombre de clients utilisateurs de ses services nucléaires.
- Après avoir obtenu de bons résultats dans le cadre de la vérification que le département de l'énergie des États-Unis a effectuée à la Société au début de novembre 2004, EACL a pu conserver la cote qui lui est attribuée sur la liste des entreprises autorisées pour la prestation de services de conception, d'ingénierie, d'examen et d'analyse.
- Après avoir mené sa propre vérification, Tokyo Electric Power Company (TEPCO) a confirmé que le système de gestion de la qualité d'EACL était conforme à la norme ISO 9001:2000. TEPCO est intéressée par les produits d'EACL axés sur la sûreté et l'amélioration du rendement.



Sur le plan de la conception, l'ACR-1000 devrait fournir un important avantage concurrentiel par rapport à d'autres réacteurs.

SÛRETÉ DES RÉACTEURS ET RECHERCHE (TECHNOLOGIE)

RENDEMENT PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS

Objectifs de 2004–2005	Résultats de 2004–2005	Objectifs de 2005–2006
Accroître la sûreté de l'exploitation des réacteurs CANDU en franchissant des étapes clés de la recherche et du développement en la matière.	• La Société a obtenu 79 à l'indice d'efficacité de la recherche, dépassant son objectif de 75. Cet indice permet d'évaluer les résultats au programme de recherche en regard des normes internationales en R et D et de leur acceptation par le secteur nucléaire. • Le tout premier essai reposant sur la projection sous pression dans l'eau de combustible en fusion à haute température a été couronné de succès, démontrant ainsi la sûreté des réacteurs CANDU.	• Accroître de 10 % le rendement à l'égard de l'indice d'efficacité de la recherche.
Franchir les étapes liées à la prolongation des permis pour le réacteur NRU.	• Étapes d'inspection terminées. • Évaluation de la sûreté et aux fins des permis, et préparation des rapports relatifs aux demandes de permis.	• Assurer un taux de disponibilité du réacteur NRU de 78 %. • Assurer l'obtention d'un permis pour le site des Laboratoires de Chalk River. • Franchir les étapes liées à l'obtention de permis pour les installations vouées à la production d'isotopes.
Confirmer les liens avec les intéressés du secteur et les autorités gouvernementales en ce qui a trait à la mise en valeur du potentiel économique de l'hydrogène et des sables bitumineux.	• Le Canada et la Chine ont conclu une entente de coopération dans le domaine de la recherche en énergie nucléaire. Cette entente prévoit notamment la réalisation de travaux d'investigation axés sur la production d'hydrogène à l'aide de la technologie nucléaire. • Des études économiques confirment que les applications nucléaires sont concurrentielles.	• Démontrer le leadership d'EACL sur le plan de la synergie entre l'énergie nucléaire et l'hydrogène.
Mettre en œuvre les résultats de l'étude interne sur la recherche liée aux plateformes, les installations, le déclassement et les examens de sûreté.	• Réduction de 2,7 millions de dollars des coûts liés aux programmes de recherche et de développement par rapport à l'exercice précédent. • Lancement du plan sur les ressources et le mentorat axé sur les postes de spécialistes essentiels.	• Accroître de 8 % le ratio dépenses/revenus et financement lié à la plateforme.
Franchir des étapes clés du plan de l'ACR.	• Étapes de familiarisation et de dépistage des problèmes du processus d'examen de la commission de réglementation de l'énergie nucléaire américaine (Nuclear Regulatory Commission – NRC) franchies avec succès. • Achèvement de l'étude de faisabilité conjointe à l'égard d'un plan de nouvelle construction de l'ACR pour une compagnie d'électricité canadienne.	• Franchir des étapes importantes du plan de l'ACR.

SÛRETÉ DES RÉACTEURS ET RECHERCHE

CINQUANTE ANNÉES DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT ONT PERMIS À EACL D'ÊTRE À LA FINE POINTE DE LA TECHNOLOGIE DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE.

Chef de file mondial en recherche et développement – réacteur CANDU

Les programmes de technologie d'EACL assurent la prise en charge de tous les aspects du réacteur CANDU, de la conception et de l'ingénierie à la gestion de projets et à la construction de centrales nucléaires CANDU, en passant par la prestation d'un large éventail de services connexes, y compris la gestion des déchets nucléaires. La plupart des activités de R et D de la Société visent l'amélioration de la sûreté et du rendement du réacteur CANDU et se concentrent sur huit technologies essentielles : sûreté; combustible et cycles du combustible; canaux de combustible; composants et systèmes; production et traitement de l'eau lourde; gestion de l'environnement, des émissions et des déchets; contrôle et information; et facilité de construction.

Grâce à leurs compétences de calibre mondial dans tous les domaines clés de la technologie nucléaire, les scientifiques et les ingénieurs au service d'EACL sont en mesure de comprendre et de satisfaire les besoins actuels et futurs des clients dans le monde entier.

Les compagnies d'électricité clientes d'EACL ont accès à certains des services et des installations les plus évolués, exploités de façon indépendante et à distance d'Amérique du Nord, de façon à pouvoir diagnostiquer les problèmes en service et mettre rapidement au point des solutions pratiques. Les réacteurs de recherche d'EACL servent de bancs d'essai à de nombreux programmes expérimentaux

Tracy Kemp (à gauche), contrôleure en radioprotection, et Geoff Quett, opérateur en décontamination, Chalk River

qui soutiennent les compagnies d'électricité exploitant des réacteurs CANDU.

Le financement du programme de R et D d'EACL est assuré par le gouvernement du Canada, de même que par les investissements effectués par EACL dans les nouvelles technologies et, dans une moindre mesure, par des ententes de partage des coûts conclues avec des compagnies d'électricité de diverses provinces du Canada et d'autres exploitants de réacteurs CANDU. La production d'isotopes médicaux et les travaux de R et D menés à des fins commerciales, qui visent principalement à assurer la conformité aux exigences des compagnies d'électricité exploitant des réacteurs CANDU, constituent d'autres sources de revenus.

Laboratoires nucléaires

Le programme de recherche et de développement nucléaires d'EACL permet de soutenir et d'améliorer la sûreté et la conception du réacteur CANDU ainsi que de faciliter l'obtention de permis. En outre, le programme appuie la politique gouvernementale en matière de technologie nucléaire, facilite le développement de la technologie du réacteur CANDU préalablement à sa mise en marché et permet de maintenir la capacité et l'expérience nécessaires pour assurer le développement futur de nouvelles applications nucléaires.

Les travaux de recherche et les compétences d'EACL permettent également d'améliorer le rendement des centrales, tout en facilitant la délivrance de permis aux compagnies d'électricité exploitant des réacteurs CANDU. EACL continue de faire avancer sa vision de recherche, soit de fournir des composants, des systèmes et une technologie qui assureront la compétitivité à long terme du réacteur CANDU sur les plans de la sûreté et du rendement, et ce, sur les marchés internationaux.

En 2004–2005, des progrès ont été effectués dans divers domaines clés, dont les suivants :

Gestion des centrales

Les chercheurs d'EACL travaillent à la mise au point d'une suite de nouveaux produits de gestion du cycle de vie des centrales nucléaires, les moniteurs de la santé des systèmes. Ces appareils aideront les compagnies d'électricité exploitant des réacteurs CANDU à réduire leurs coûts

MYTHE > La technologie nucléaire n'est pas sûre **RÉALITÉ** > EACL et ses partenaires réalisent des projets nucléaires à faibles coûts qui comportent un minimum de risques pour le propriétaire, tout en assurant un rendement éprouvé sur le plan de l'exploitation > EACL est le seul grand fournisseur à avoir réalisé six projets de construction de réacteurs nucléaires au cours des huit dernières années en respectant le budget et les délais impartis > Quatre réacteurs CANDU en exploitation en Corée du Sud ont affiché au cours des trois dernières années une capacité d'exploitation moyenne de 92,5 %

d'exploitation et d'entretien ainsi qu'à accroître leur facteur de capacité grâce à une surveillance améliorée, à un entretien ciblé et à la suppression d'arrêts de production imprévus résultant de pannes de matériel. Les moniteurs de la santé des systèmes permettront aux exploitants de comparer le rendement actuel aux conditions antérieures et aux membres du personnel, de déterminer quand et où mener des inspections. Ils faciliteront également la planification des activités de maintenance corrective avant que le matériel se dégrade ou tombe en panne.

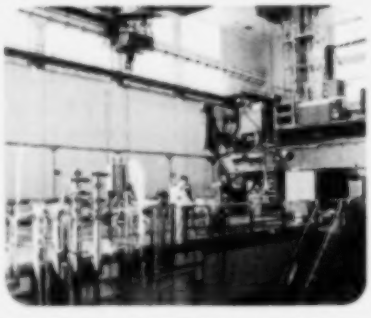
Faisant partie intégrante de la stratégie d'EACL axée sur la mise au point du réacteur CANDU intelligent (SMART CANDU[MC]), les moniteurs de la santé des systèmes sont des outils améliorés de surveillance, de diagnostic, de prévision, d'analyse et de contrôle des processus clés. Il s'agit des outils suivants :

- Le système *ChemAND*[MC], qui permet de surveiller la chimie des centrales, est maintenant offert sur le marché après avoir été soumis à des essais poussés à la centrale Gentilly 2, au Québec.
- Le système *ThermAND*[MC], qui est actuellement en cours de développement, est destiné à permettre la surveillance des circuits principaux de la centrale qui ont une fonction de caloportage, par exemple les circuits primaire et secondaire, le modérateur et les circuits de refroidissement des écrans axiaux. Il permettra non seulement d'assurer la surveillance des paramètres de processus comme la température, la pression et le débit dans chaque circuit, mais également de surveiller et de diagnostiquer la dégradation des composants clés dans chacun, comme les pompes, les échangeurs de chaleur, les récipients et la tuyauterie d'interconnexion.
- Le système *FCMAT* représente le plus récent ajout à la suite des produits SMART CANDU. Il s'agit d'un outil logiciel combinant de l'information sur la fabrication, les résultats de la R et D, les données d'inspection et les modèles prédictifs pour la gestion des canaux de combustible dans chaque unité d'exploitation. Jusqu'à maintenant, ce nouveau produit a reçu un accueil favorable sur le marché, et des essais sur le terrain devraient commencer sous peu.

Amélioration du rendement des réacteurs

La gestion des mécanismes de vieillissement des réacteurs axée sur le maintien du bon fonctionnement des systèmes et des composants critiques pendant toute la durée de vie pour laquelle ils ont été conçus, voire au-delà, constitue un facteur déterminant assurant le rendement concurrentiel des centrales nucléaires. Les chercheurs d'EACL travaillent actuellement à plusieurs initiatives axées sur la protection des générateurs de vapeur et des tubes de liaison, ainsi que le prolongement de leur cycle de vie, dans les réacteurs existants comme dans les nouveaux :

- Travaux de recherche sur les réactions chimiques dans les générateurs de vapeur pendant les périodes d'inactivité, dans le but de prévenir la concentration d'impuretés corrosives dans les crevasses – En modifiant la composition du contrôle chimique dans les chaudières, les chercheurs ont pu prévenir et réduire considérablement les dépôts de particules. Ce procédé devrait réduire considérablement la fréquence du nettoyage secondaire des parois nécessaire au maintien de l'intégrité et de l'efficacité des générateurs de vapeur. En bout de ligne, il en résulte d'importantes économies de coûts, sans compter que le rendement de ces générateurs s'en trouve amélioré.
- Nous réalisons actuellement, de concert avec nos partenaires CANDU du secteur, des travaux de recherche visant à assurer une meilleure compréhension des mécanismes de dégradation des tubes de liaison et la mise au point de traitements inhibiteurs de la corrosion. En outre, nous effectuons des essais en laboratoires et analysons les données du réacteur afin d'optimiser le processus visant à limiter la dégradation des tubes. Les résultats obtenus continuent de militer en faveur de la recommandation d'EACL d'adopter dans l'exploitation des centrales les plus faibles valeurs de pH indiquées dans les spécifications. Comme plusieurs réacteurs CANDU en exploitation utilisent maintenant ces valeurs réduites, les compagnies d'électricité ont la possibilité d'appliquer les procédés révisés ou d'installer une colonne d'échange d'ions vouée au contrôle du pH.
- Pour les cas où le remplacement des tubes de liaison est nécessaire à la prolongation de la durée de vie du réacteur, EACL a mis au point des outils compacts ainsi que la modélisation 3-D par ordinateur, en plus d'élaborer des méthodes de remplacement sur le terrain certifiées. Ces outils et procédés ont permis de remplacer avec succès plusieurs tubes de liaison de sortie. Les essais de corrosion et les analyses des contraintes réalisés à l'aide du réacteur de recherche des Laboratoires de Chalk River indiquent



David Lee, contrôleur en radioprotection, Chalk River

UN APPRENTI EN VEDETTE

Même si vous ne le verrez peut-être pas à la télévision, l'apprenti qui a remporté le prix d'EACL contribue à stimuler l'intérêt des jeunes Ontariens quant aux possibilités de carrière dans les métiers spécialisés.

Diplômé du programme d'apprentis tôliers d'EACL, Jerry Fryc a remporté le premier prix de l'Ontario Sheet Metal Apprentice Competition après avoir cumulé le pointage le plus élevé à l'issue de divers tests et avoir fabriqué un phare de cuivre de deux pieds de haut. Monsieur Fryc a par la suite été invité à participer à un salon local des carrières. Ce salon vise à permettre aux élèves du secondaire de se familiariser avec les possibilités d'emploi dans les métiers spécialisés et à les inciter à s'orienter en conséquence. Monsieur Fryc participera également à un concours national au cours de 2005.

Darrell Laroche, technicien en ingénierie métallurgique, Chalk River

Walter Benz, technologue en génie mécanique, Chalk River

que le matériau prescrit pour les tubes de liaison dans les nouveaux projets CANDU et pour les tubes de liaison de remplacement résiste à la dégradation.

Réponse aux attentes

Les chercheurs d'EACL continuent de faire des progrès importants à l'égard des points à régler génériques (PRG) de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Leurs activités se concentrent sur la compréhension des phénomènes fondamentaux et sur leurs interactions, comme l'exigent l'évaluation, la réduction et l'atténuation des risques d'accident. Il ne reste que trois des vingt PRG initiaux, qui seront réglés au cours des 18 prochains mois. Les compagnies d'électricité exploitant des réacteurs CANDU travaillent actuellement à l'élaboration d'une position sectorielle sur ces trois PRG en vue de sa présentation à la CCSN.

L'essai sur les interactions entre le modérateur et le combustible en fusion, qui a pour objectif d'assurer la sûreté du réacteur CANDU, est l'un des plus importants projets sur les PRG. Pour la première fois, cet essai a reposé sur la projection à forte pression dans l'eau de corium en fusion (représentant le combustible en fusion d'un réacteur) à des températures de plus de 2 000°C, de façon à simuler un accident grave (mais très peu probable) dans un réacteur CANDU.

Les données découlant des essais serviront à la validation des codes utilisés dans des analyses de sûreté axées sur l'évaluation des incidences des simulations d'accidents graves. Ces travaux ont été menés sous la haute surveillance des partenaires sectoriels d'EACL ainsi que de nombreux observateurs internationaux et représentants d'organismes de réglementation. Il s'agit d'une réalisation importante, compte tenu de la qualité des données générées, de même que de la complexité technique de l'expérience.

Bien que les projets sur les PRG ne soient pas tous aussi complexes, chacun a comporté ses propres défis à relever et a généré de l'information précieuse sur les plans de la sûreté et de l'exploitation.

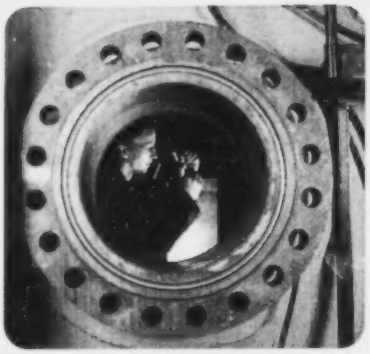
Développement du réacteur

EACL travaille au développement de tous les aspects de la technologie CANDU en s'appuyant sur une stratégie de développement évolutionnaire permettant de tirer parti des nombreux avantages du réacteur CANDU, tout en en améliorant la sûreté et le rendement. Cette stratégie s'applique à la fois aux technologies clés sur lesquelles repose le réacteur et à leurs applications expérimentales.

Cette orientation permet de faire en sorte que toutes les innovations tirent parti de l'expérience acquise, ainsi que de favoriser la réduction des risques, des coûts de développement et de la durée du cycle de développement des produits. Elle permet également d'offrir aux exploitants de réacteurs CANDU actuels et futurs l'assurance que la technologie ne tombera jamais en désuétude et qu'un soutien technologique approprié sera toujours offert. Ces exploitants peuvent avoir la certitude que les investissements qu'ils effectuent maintenant pour l'acquisition de réacteurs CANDU serviront au développement d'une technologie concurrentielle aussi bien aujourd'hui que dans un avenir prévisible.

Une technologie de calibre mondial

Réacteur de la deuxième génération et à la fine pointe de la technologie d'EACL, le CANDU 6 est prêt pour un déploiement



Stuart Parrott, ingénieur mécanicien en R et D, Whiteshell

immédiat et constitue un bon tremplin en vue de la conversion au réacteur CANDU avancé, qui est en cours de développement. Les travaux de recherche et de développement liés au CANDU 6 sont orientés vers l'amélioration du produit à court terme.

La nouvelle génération

Le réacteur CANDU avancé ACR appartient à la prochaine génération (Génération III+) de réacteurs d'EACL.

L'ACR est l'aboutissement de plus de cinquante années de travaux de développement des réacteurs CANDU. Ces efforts résultent en un réacteur hautement concurrentiel qui satisfait aux plus récentes exigences d'obtention de permis. De plus, l'ACR ouvre la voie à de futures applications innovatrices, y compris la production d'hydrogène écologique à partir d'électricité générée par des centrales nucléaires ainsi que la récupération des sables bitumineux de l'Alberta à l'aide de la vapeur relativement peu coûteuse découlant de la production de l'énergie nucléaire.

Nithy Nithianandan (à gauche), ingénieur, et Bob O'Connor, technicien, Chalk River

Au cours de l'exercice, EACL a réussi à faire progresser son programme d'obtention de permis pour l'ACR, dont le parachèvement de l'examen préalable à la demande de permis pour l'ACR-700, première étape en vue de l'obtention de l'accréditation de la conception aux États-Unis.

La réaction des clients sur des marchés clés tels que le Canada, la Chine et le Royaume-Uni marque un intérêt accru pour la conception de l'ACR-1000, un plus gros réacteur.

Compte tenu que le programme de développement de l'ACR est orienté sur la technologie du cœur et que 60 % environ des travaux d'ingénierie fondamentaux sur l'ACR-700 sont maintenant terminés, la majeure partie des travaux réalisés à ce jour serviront également pour l'ACR-1000. Ce dernier s'apparente à l'ACR-700 sur le plan de la conception de base; le système de refroidissement des deux réacteurs fonctionne à des pressions et à des températures analogues, et leurs principaux composants sont semblables. Le nombre de canaux de combustible, qui augmentera de façon proportionnelle, ainsi que le nombre de générateurs de vapeur, qui passe de deux à quatre, sont les principales caractéristiques qui distinguent les deux réacteurs.

Initiatives d'obtention de permis

Les activités initiales préalables à l'obtention de permis qui ont été menées auprès de la CCSN sont centrées sur la technologie du cœur de l'ACR ainsi que sur les demandes de permis pour l'ACR-700, et l'accent continuera d'être mis sur cette technologie, tandis que davantage de demandes pour l'ACR-1000 sont maintenant

Peter Mask, souffleur de verre, Chalk River

CONSULTATION DE SOMMITÉS EN ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Le comité des sciences et de la technologie du Conseil d'administration d'EACL est chargé d'élaborer la politique et de surveiller, d'examiner et d'évaluer le risque lié aux plans de la Société dans les domaines des sciences, de la technologie et de l'environnement. Pour assister le comité dans ce rôle déterminant, EACL fait appel au savoir de scientifiques et de spécialistes en nucléaire des milieux universitaires et de l'industrie et qui composent le comité consultatif de recherche et de développement. Ce comité, dont le mandat est de conseiller la Société sur les besoins, les partenariats et l'orientation stratégiques des activités de recherche et de développement, s'est réuni quatre fois au cours de l'exercice écoulé. Il a souligné que les plans étaient bien établis, opportuns et gérés adéquatement.

(Voir à la page 54.)

MYTHE > Le secteur nucléaire vit aux crochets des contribuables canadiens **RÉALITÉ** > Depuis 1952, le Canada a injecté six milliards de dollars dans les travaux de recherche et de développement liés au CANDU > Jusqu'en 2000, EACL et le secteur nucléaire canadien ont généré un rendement de 36 milliards de dollars sur le capital investi > Chaque année, la contribution du secteur nucléaire canadien au PNB du pays atteint les six milliards de dollars, et ce secteur emploie quelque 30 000 personnes très compétentes et estimées

examinées, en raison des débouchés importants pour ce produit au Canada.

Dans le cadre de l'initiative internationale axée sur l'obtention de permis pour l'ACR, les organismes de réglementation de la Chine collaborent avec la CCSN pour l'évaluation de l'ACR en regard des critères d'obtention de permis dans ce pays, et un plan d'examen a été élaboré à cet égard.

Aux États-Unis, EACL et EACL Technologies ont franchi avec succès les étapes de la familiarisation et du dépistage des problèmes du processus d'examen de la NRC des États-Unis aux fins de l'obtention de permis, qui se sont échelonnées sur deux ans. EACL prévoit mener à terme ces travaux préalables à la demande de permis, de façon à ce que la technologie de l'ACR soit prête en vue de l'obtention aux États-Unis d'une accréditation de la conception.

Coopération internationale

Au cours de l'exercice, le Canada et la Chine ont signé un protocole d'entente qui résultera en une coopération accrue dans le domaine de l'énergie nucléaire. Ce protocole, qui établit un cadre de collaboration pour les programmes de R et D touchant l'énergie nucléaire et ses applications, vise à permettre la réduction des coûts des systèmes à énergie nucléaire et à accroître leur sûreté.

En outre, EACL et le Shanghai Nuclear Engineering Research and Design Institute (SNERDI) ont convenu de s'engager dans le développement conjoint d'une technologie et de produits CANDU évolués, en se concentrant sur l'ACR. L'entente fournit une plateforme pour la promotion de la localisation et du développement de la technologie CANDU en Chine, en tirant parti de la réussite du projet Qinshan.

Protection de la propriété intellectuelle

La protection et la gestion de la propriété intellectuelle sont une préoccupation majeure pour toute société de technologie avancée. Toute l'information technique qu'EACL conserve dans diverses bases de données électroniques est en voie d'être transférée dans un système d'archivage unique à l'échelle de l'entreprise, le système TRAK. Ce système facilitera la gestion de la documentation de l'entreprise, ainsi que l'accès à cette documentation, la désignation adéquate et l'archivage de la propriété intellectuelle d'EACL, de même que l'accès à celle-ci. Des efforts continus viseront à permettre de tirer parti de cet actif aussi bien sur le marché de la technologie nucléaire qu'ailleurs, grâce à l'intensification des communications et des interactions avec les chefs de produit d'EACL.

Production d'isotopes

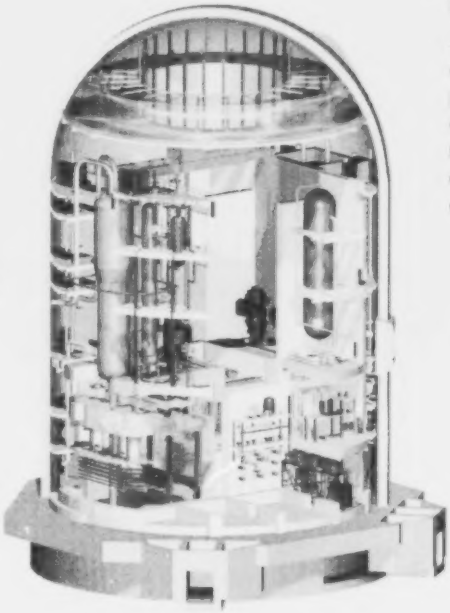
En plus de soutenir les activités de recherche et de développement de produits, le réacteur de recherche NRU d'EACL produit des isotopes radioactifs destinés à des fins médicales et industrielles. Ces isotopes sont livrés à MDS Nordion, qui les traite avant de les distribuer à ses clients dans le monde entier. Chaque jour, plus de 30 000 actes médicaux reposent sur l'utilisation d'isotopes produits dans le réacteur NRU.

En 2004–2005, la production et le traitement de ces isotopes au centre de traitement du molybdène ont permis de continuer à répondre aux exigences très élevées des clients, le taux de fiabilité des approvisionnements atteignant 99 %. Cependant, les revenus tirés de la vente d'isotopes ont légèrement baissé, ce qui reflète le recul de la demande sur le marché et l'incidence d'un dollar canadien fort.

Nouvelles installations vouées à la production d'isotopes

La production sûre et à long terme d'isotopes sera assurée par deux réacteurs MAPLE, dont la construction est en cours sur le site d'EACL à Chalk River. Ces installations, dont MDS Nordion est le propriétaire, seront exploitées par EACL.

Au cours de l'exercice, EACL a continué de consacrer d'importantes ressources au parachèvement de ce projet. Les activités qui y sont liées se concentrent notamment sur l'obtention de permis, le déclassement et les préparatifs en vue de la mise en exploitation.



Le nouveau réacteur ACR-1000 est une solution d'approvisionnement énergétique fiable et abordable qui permettra de satisfaire la demande d'énergie des consommateurs de demain.

MYTHE > Le secteur nucléaire vit aux crochets des contribuables canadiens **RÉALITÉ** > Depuis 1952, le Canada a injecté six milliards de dollars dans les travaux de recherche et de développement liés au CANDU > Jusqu'en 2000, EACL et le secteur nucléaire canadien ont généré un rendement de 36 milliards de dollars sur le capital investi > Chaque année, la contribution du secteur nucléaire canadien au PNB du pays atteint les six milliards de dollars, et ce secteur emploie quelque 30 000 personnes très compétentes et estimées

examinées, en raison des débouchés importants pour ce produit au Canada.

Dans le cadre de l'initiative internationale axée sur l'obtention de permis pour l'ACR, les organismes de réglementation de la Chine collaborent avec la CCSN pour l'évaluation de l'ACR en regard des critères d'obtention de permis dans ce pays, et un plan d'examen a été élaboré à cet égard.

Aux États-Unis, EACL et EACL Technologies ont franchi avec succès les étapes de la familiarisation et du dépistage des problèmes du processus d'examen de la NRC des États-Unis aux fins de l'obtention de permis, qui se sont échelonnées sur deux ans. EACL prévoit mener à terme ces travaux préalables à la demande de permis, de façon à ce que la technologie de l'ACR soit prête en vue de l'obtention aux États-Unis d'une accréditation de la conception.

Coopération internationale

Au cours de l'exercice, le Canada et la Chine ont signé un protocole d'entente qui résultera en une coopération accrue dans le domaine de l'énergie nucléaire. Ce protocole, qui établit un cadre de collaboration pour les programmes de R et D touchant l'énergie nucléaire et ses applications, vise à permettre la réduction des coûts des systèmes à énergie nucléaire et à accroître leur sûreté.

En outre, EACL et le Shanghai Nuclear Engineering Research and Design Institute (SNERDI) ont convenu de s'engager dans le développement conjoint d'une technologie et de produits CANDU évolués, en se concentrant sur l'ACR. L'entente fournit une plateforme pour la promotion de la localisation et du développement de la technologie CANDU en Chine, en tirant parti de la réussite du projet Qinshan.

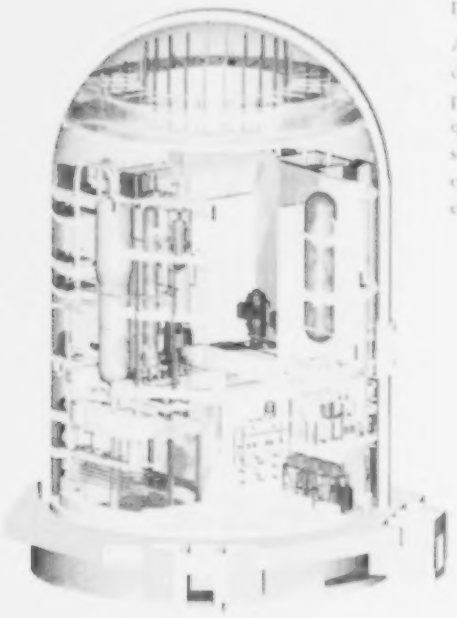
Protection de la propriété intellectuelle

La protection et la gestion de la propriété intellectuelle sont une préoccupation majeure pour toute société de technologie avancée. Toute l'information technique qu'EACL conserve dans diverses bases de données électroniques est en voie d'être transférée dans un système d'archivage unique à l'échelle de l'entreprise, le système TRAK. Ce système facilitera la gestion de la documentation de l'entreprise, ainsi que l'accès à cette documentation, la désignation adéquate et l'archivage de la propriété intellectuelle d'EACL, de même que l'accès à celle-ci. Des efforts continus viseront à permettre de tirer parti de cet actif aussi bien sur le marché de la technologie nucléaire qu'ailleurs, grâce à l'intensification des communications et des interactions avec les chefs de produit d'EACL.

Production d'isotopes

En plus de soutenir les activités de recherche et de développement de produits, le réacteur de recherche NRU d'EACL produit des isotopes radioactifs destinés à des fins médicales et industrielles. Ces isotopes sont livrés à MDS Nordion, qui les traite avant de les distribuer à ses clients dans le monde entier. Chaque jour, plus de 50 000 actes médicaux reposent sur l'utilisation d'isotopes produits dans le réacteur NRU.

En 2004–2005, la production et le traitement de ces isotopes au centre de traitement du molybdène ont permis de continuer à répondre aux exigences très élevées des clients, le taux de fiabilité des approvisionnements atteignant 99 %. Cependant, les revenus tirés de la vente d'isotopes ont légèrement baissé, ce qui reflète le recul de la demande sur le marché et l'incidence d'un dollar canadien fort.



Nouvelles installations vouées à la production d'isotopes

La production sûre et à long terme d'isotopes sera assurée par deux réacteurs MAPLE, dont la construction est en cours sur le site d'EACL à Chalk River. Ces installations, dont MDS Nordion est le propriétaire, seront exploitées par EACL.

Au cours de l'exercice, EACL a continué de consacrer d'importantes ressources au parachèvement de ce projet. Les activités qui y sont liées se concentrent notamment sur l'obtention de permis, le déclassement et les préparatifs en vue de la mise en exploitation.

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (GESTION DU PASSIF)

RENDEMENT PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS

Objectifs de 2004–2005	Résultats de 2004–2005	Objectifs de 2005–2006
Appliquer la technologie pour améliorer les plans de déclassement et de gestion des déchets de Chalk River.	• Approbation du projet de consolidation des déchets combustibles historiques. • Achèvement de la conception d'une nouvelle installation d'analyse des déchets.	• Atteindre 90 % des cibles de déclassement. • Établir l'indice de l'incidence de déclassement. • Créer le secteur Gestion du passif.
Atteindre des cibles du projet de déchets liquides stockés.	• Achèvement de la conception et préparation de l'évaluation environnementale.	• Atteindre 90 % des cibles de déclassement.
Atteindre des cibles clés du plan de déclassement.	• Achèvement de la phase 2 du déclassement des cellules chaudes aux Laboratoires de Whiteshell. • Conclusion de l'évaluation environnementale sur les bassins de stockage de combustible du réacteur expérimental de Chalk River. • Élaboration d'un plan préliminaire complet de déclassement pour le site de Chalk River, soumis à l'autorité de réglementation.	• Améliorer de 10 % l'indice d'obligation de déclassement.
Gérer efficacement tous les incidents liés à la réglementation, la qualité, la sécurité, la sûreté et l'environnement.	• Augmentation de 2 % de l'indice du programme de protection de l'environnement par rapport à une amélioration planifiée de 5 %. • Homologation pour la norme ISO-14001 relativement au programme de management environnemental de Chalk River.	• Améliorer de 5 % l'indice du programme de protection de l'environnement. • Fixer des objectifs environnementaux pour les produits et les services.
Réaliser l'objectif de réduction de l'exposition du personnel aux radiations.	• Amélioration de 2,5 % de la limite d'exposition aux radiations néanmoins inférieure aux 5 % prévus par le plan grâce à l'intensification de la formation sur le tas des nouveaux employés.	• Réduire de 5 % l'exposition du personnel aux radiations.
Réaliser l'objectif de réduction du nombre de jours de travail perdus en raison d'accidents.	• Réduction de 17,2 % de la fréquence et de 17,6 % de la gravité des accidents supérieure à l'amélioration planifiée de 15 %.	• Améliorer de 10 % le nombre de jours de travail perdus en raison d'accidents.
Améliorer la compréhension du public et du gouvernement des avantages et de la sécurité de l'énergie nucléaire.	• Appui pour le nucléaire de 49 % à l'échelle nationale et de 64 % en Ontario selon une enquête menée par Ipsos-Reid. • Lancement d'un programme de communications pour favoriser un échange fructueux avec les intéressés et le public.	• Obtenir plus de 50 % d'appui à l'énergie nucléaire à l'échelle nationale.
Mettre en œuvre les projets de gestion du changement.	• Lancement de projets d'amélioration grâce à la rétroaction des employés, notamment à l'égard des communications internes et de l'amélioration des processus pour une plus grande satisfaction de la clientèle.	• Répondre aux exigences de formation en matière de sécurité et de conformité. • Investir l'équivalent de 4 % de la paie dans la formation à l'échelle de la Société.

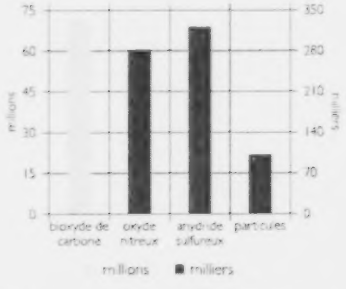
GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

SATISFAIRE AUX BESOINS ÉNERGÉTIQUES D'AUJOURD'HUI SANS COMPROMETTRE DEMAIN. UNE ÉNERGIE DURABLE ET SÉCURITAIRE EST DEVENU UN ENJEU INTERNATIONAL ENCORE PLUS IMPORTANT EN 2004, LA DEMANDE MONDIALE D'ÉNERGIE PROPRE NE CESSANT D'AUGMENTER PARALLÈLEMENT À LA CROISSANCE INDUSTRIELLE RÉGULIÈRE ET À LA MODERNISATION DE LA CHINE, DE L'INDE ET D'AUTRES PUISSANCES INDUSTRIELLES ÉMERGENTES.

Plus que jamais, l'énergie nucléaire est réputée contribuer sensiblement au développement durable en produisant une énergie propre et peu coûteuse. L'approvisionnement en uranium étant abondant, l'énergie nucléaire joue un rôle déterminant pour répondre à la croissance rapide des besoins énergétiques d'une population mondiale en expansion, sans polluer l'environnement ni concourir au réchauffement de la planète.

Au Canada seulement, les réacteurs nucléaires CANDU ont permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'environ 85 millions de tonnes l'an dernier*.

Neutralisation des émissions de gaz à effet de serre
(en tonnes)



En 2004, les réacteurs CANDU ont produit 84 500 GWh d'électricité. La production d'une quantité identique d'énergie à partir de combustibles fossiles aurait entraîné les émissions susmentionnées.

*Neutralise les émissions de gaz à effet de serre au Canada en 2004

Point Lepreau, Canada

Engagement de la direction

L'engagement d'EACL envers le développement durable part de la haute direction et est intégré à l'ensemble de ses activités de planification. En 2004, cet engagement s'est concrétisé aux Laboratoires de Chalk River quand ceux-ci ont été homologués pour la norme ISO-14001, Le management environnemental. Cette norme est reconnue à l'échelle internationale comme étant essentielle pour aider les organismes à s'acquitter de leur responsabilité environnementale et à assurer l'amélioration continue.

Le président-directeur général veille à la performance environnementale et à la responsabilité sociale d'EACL. Le comité principal de l'environnement, créé par le président en 2004 et présidé par l'agent principal de l'environnement, s'assure

que les responsabilités d'EACL sont coordonnées et passées en revue.

Notre engagement va plus loin. Tous les employés reçoivent une formation obligatoire sur la politique d'EACL en matière d'environnement et sur le programme d'appui, de sorte que tous et chacun au sein de la Société contribuent à la protection de l'environnement.

Parallèlement, EACL reconnaît le rôle essentiel de la transparence dans l'établissement de la crédibilité de la performance environnementale. Des outils comme l'indice du Programme de protection de l'environnement de Chalk River servent à assurer le suivi et à démontrer la performance environnementale en fonction d'objectifs et de cibles environnementaux. En 2004, l'indice a affiché une amélioration de 4 % de la performance environnementale.

Dans l'ensemble, la performance environnementale d'EACL n'a cessé de s'améliorer au cours des dernières années. Cette amélioration a été consignée dans le rapport annuel sur les résultats en matière

MYTHE > Les déchets nucléaires représentent un problème **RÉALITÉ** > Le secteur nucléaire est le seul responsable de la totalité de ses déchets, qui sont stockés de façon sécuritaire sur place > Après 40 ans d'utilisation de l'énergie nucléaire au Canada, la totalité du combustible usé provenant de nos centrales nucléaires pourrait remplir cinq patinoires de hockey, de la glace au sommet de la bande

d'environnement de la Société, qui résume la performance environnementale combinée des sites d'EACL au Canada. Vous pouvez consulter ce rapport en visitant le site Web d'EACL (www.aecl.ca).

La performance environnementale des réacteurs CANDU d'EACL partout dans le monde nous importe tout autant. Le rejet de très petites quantités de matières radioactives dans l'environnement demeure inévitable dans la production d'énergie nucléaire. Même si ces émissions sont bien en deçà des limites permises, les améliorations continues du programme de recherche et de conception nous permettent d'affirmer que les émissions des réacteurs CANDU de la nouvelle génération seront même inférieures à celles des réacteurs d'aujourd'hui.

La gestion et le stockage permanent de déchets radioactifs constituent d'autres défis de taille. Les volumes de déchets radioactifs générés par les centrales CANDU sont extrêmement faibles en regard de la quantité d'énergie produite. Le stockage permanent de combustible usé constitue une technologie reconnue et sécuritaire, et l'élaboration d'options de gestion des déchets à long terme, comme un dépôt géologique, lequel n'est pas requis à court terme, continue de progresser au moyen d'études techniques continues et de consultations publiques de la Société de gestion des déchets nucléaires.

Projets environnementaux

Bon nombre de projets environnementaux d'envergure nous permettent de nous assurer que les activités et les installations d'EACL n'ont pas une incidence défavorable sur l'environnement.

En 2004, l'examen des répercussions écologiques des Laboratoires de Chalk River a évalué l'impact global sur l'environnement des activités radiologiques et non radiologiques au site. L'étude a conclu qu'il ne devrait en résulter aucune répercussion écologique importante.

Également aux Laboratoires de Chalk River, la réalisation de deux projets importants qui permettront le stockage permanent sécuritaire des liquides radioactifs et des déchets combustibles usés va bon train. Les travaux d'ingénierie sont en cours et les projets devraient être terminés respectivement en 2008 et en 2010, comme prévu.

En mars 2005, EACL a soumis à la Commission canadienne de sûreté nucléaire («CCSN») un Plan préliminaire complet de déclassement («PPCD»). Le PPCD présente la stratégie, l'étendue, les hypothèses de planification et le calendrier relatifs au déclassement des installations de Chalk River. Ce document unique en son genre fait plus que répondre à une exigence réglementaire. Il représente, pour beaucoup, la conclusion d'un important projet entrepris par EACL en 2003 de concert avec d'autres organismes gouvernementaux en vue d'élaborer une stratégie technique conceptuelle pour la gestion des obligations nucléaires sur les sites d'EACL qui :

- serait conforme aux normes et pratiques internationales d'aujourd'hui;
- garantirait la santé, la sûreté et la sécurité du public et des employés et protégerait l'environnement;
- répondrait aux exigences et aux attentes réglementaires.

Vous trouverez une copie du Plan préliminaire complet de déclassement d'EACL dans le site Web de la Société (www.aecl.ca). Le CCSN devrait rendre sa décision sur l'acceptabilité du PPCD à l'été 2005.

Évaluation environnementale

À Port Hope, en Ontario, le Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité (BGDRFA), exploité par EACL pour Ressources naturelles Canada selon le principe du recouvrement des coûts, a terminé le rapport d'examen préalable sur la remise en état des obligations historiques (principalement les sols contaminés) dans cette municipalité et dans les municipalités environnantes. D'après le rapport, le projet de Port Hope peut aller de l'avant sans incidence défavorable résiduelle importante pour l'environnement ou la santé et la sécurité des personnes. Le projet a nécessité une importante consultation publique sur la conception et l'application de mesures d'atténuation, le suivi et la planification à long terme pour le site.

Pour de plus amples renseignements sur le BGDRFA et ses activités, consulter le site Web de cet organisme (www.llrwmo.org).

COMPÉTITION EN ROBOTIQUE : APPRENDRE EN S'AMUSANT

Au cours des deux dernières années, EACL s'est associée à l'école secondaire Lorne Park, à Mississauga, pour organiser un concours international novateur de conception et de développement en robotique. Le concours annuel, appelé *First Robotics Competition*, rassemble des équipes d'écoles secondaires, des commanditaires, des mentors et des professionnels du milieu pour élaborer une solution en robotique à un défi technique difficile, et ce, dans une atmosphère à la fois ludique et compétitive.

Vu le rôle croissant de la robotique dans le travail d'inspection et d'entretien nucléaires, EACL réunit des connaissances et des compétences en conception et contrôle de robots.

L'association entre Lorne Park et EACL est nul doute une réussite. Les étudiants et les enseignants du secondaire sont intrigués par le défi que représente la robotique. Ils apprécient les compétences des bénévoles d'EACL. En retour, les bénévoles se sont dits stimulés et dynamisés par leur travail auprès des étudiants.

David Cox (à gauche), Gestion des déchets, et Donna Rosati, Relations avec les collectivités, Chalk River

La sécurité, c'est l'affaire de tous

Comme les activités d'EACL reposent sur la technologie et les matières nucléaires, la sécurité constitue un élément essentiel pour la Société.

L'accès aux installations d'EACL fait l'objet d'un contrôle strict afin de protéger les employés ainsi que les matières et les systèmes vulnérables. Pour s'assurer que ces mesures sont efficaces, le directeur général de la sécurité effectue une analyse détaillée des installations et du fonctionnement de la Société en vue de repérer les points vulnérables et d'élaborer des solutions prudentes, au besoin.

Bien entendu, les employés représentent un mécanisme de défense essentiel dans tout programme de sécurité. Une formation et des séances d'information exhaustives sur la sécurité nous aident à nous assurer que les employés comprennent bien leurs responsabilités individuelles et qu'ils relèvent et signalent les conditions ou les situations suspectes. En outre, EACL collabore régulièrement avec les organismes de sécurité nationaux et autres pour mettre à l'essai les plans et les capacités d'intervention d'urgence en cas d'incident nucléaire.

En 2004, EACL a participé à l'Exercice *Follow-On*, le deuxième de quatre exercices financés par le gouvernement fédéral et conçus pour tester la capacité intégrée des équipes fédérales à réagir à plusieurs simulations de scénarios d'attaque terroriste mettant en jeu des matières radioactives.

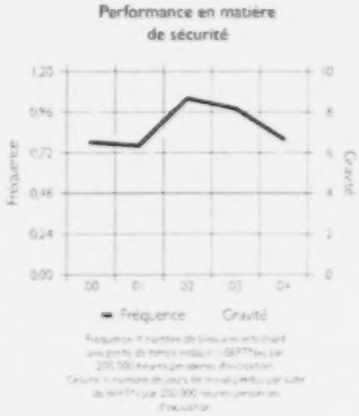
L'exercice a également inclus la participation de Ressources naturelles Canada, Santé Canada, R & D pour la défense Canada, la Commission canadienne de sûreté nucléaire et la Gendarmerie royale du Canada.

Paul Barnabé (dans le véhicule), Conformité et radioprotection, et Duane Behrass, contrôleur en radioprotection, Whiteshell

La sécurité, au cœur des préoccupations

La sécurité est au cœur de tout ce que fait EACL, de la conception de ses réacteurs CANDU à l'exploitation de ses laboratoires nucléaires, en passant par le travail quotidien de ses employés.

Malgré une fiche enviable, la sécurité n'est jamais tenue pour acquise. La Société ne cesse de chercher appuis et conseils auprès de spécialistes de l'industrie en matière de sécurité. En outre, elle s'engage envers les meilleures pratiques, l'expérience et les



programmes du secteur nucléaire et d'autres secteurs, et participe activement aux tribunes sectorielles en vue d'améliorer sa performance en matière de sécurité. La mise en place d'une culture de la sécurité proactive passe essentiellement par un leadership assuré de la part de la haute direction, par la formation des employés et par les communications avec ceux-ci, ainsi que par des mesures d'évaluation et d'amélioration continues.

L'an dernier, EACL a évalué l'état de la culture de la sécurité aux Laboratoires de Chalk River au moyen de sondages et de groupes de discussion. Les résultats ont été consignés et diffusés. Par suite de cette évaluation, la Société a élaboré un plan d'amélioration qui a inclus un atelier de trois jours sur la culture de la sécurité ainsi que des sondages ponctuels en vue de mesurer les écarts et les améliorations de la culture de la sécurité.

Parmi les autres mesures continues liées à la sécurité, notons :

- des améliorations visant à accroître et à favoriser l'utilisation de l'outil de production de rapports sur la non-conformité conçu pour encourager le personnel à adopter une attitude de remise en question et à signaler à la direction toutes les questions liées à la sécurité;
- la mise au point d'outils visant à améliorer la capacité d'évaluer sa culture de la sécurité, de relever les écarts et d'élaborer des plans d'amélioration ciblés. Ces outils comprennent notamment le sondage sur la culture de la sécurité et le système de gestion de la sécurité («SGS»). Le SGS intègre tous les processus, programmes, activités et outils de gestion en un système cohérent pour favoriser la transparence de tous les aspects de la gestion, de souligner les interdépendances et les relations entre eux et d'assurer le suivi des tendances en matière de sécurité;
- l'amélioration de la formation visant la sensibilisation à la radioprotection et l'ajout d'un cours de mise à jour pour le personnel.

Santé et sécurité d'abord

La création et l'instauration d'une nouvelle politique de santé et sécurité ont clairement établi la santé et la sécurité des employés comme l'une des priorités de la Société, suivie et renforcée par des présentations par la haute direction et les superviseurs et rehaussée par un vidéo de formation sur la sécurité préparé par la Société et fondé sur un incident réel.

Au cours de l'exercice 2004–2005, à deux reprises, les employés d'EACL ont dépassé le million d'heures sans blessure entraînant une perte de temps notable. Les sous-traitants en construction et en entretien d'EACL présentent aussi une bonne fiche. Les sous-traitants des Laboratoires de

Neil Burton, contrôleur en radioprotection, Chalk River

UNE ENVIRONNEMENTALISTE POUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

Tamara Yankovich est une scientifique et une environnementaliste engagée qui détient un doctorat en écosystèmes des bassins versants de l'Université Trent, de Peterborough, en Ontario.

Madame Yankovich est également employée d'EACL aux Laboratoires de Chalk River, où elle se spécialise dans l'étude des questions environnementales associées à la production d'énergie nucléaire, comme le rejet et le transfert de radionucléides des stations dans les écosystèmes environnants.

«Le vrai problème tient à la perception du grand public. Les gens ont peur de ce qu'ils ne comprennent pas. Il importe donc de leur fournir des preuves crédibles pour les aider à comprendre l'incidence réelle que nos installations ont sur les personnes et leur environnement, laquelle est majoritairement positive.»

Ses convictions sur ces questions sont telles qu'elle s'est portée volontaire pour le programme de conférenciers communautaires d'EACL et a récemment fait une présentation au Club Rotary de sa région.

MYTHE > Le nucléaire est dangereux **RÉALITÉ** > Aucune installation CANDU n'a jamais fait de tort à un travailleur ou membre du public > Notre secteur a la meilleure fiche en matière de sécurité de tout secteur ou d'une technologie d'énergie nucléaire concurrente > Le nucléaire est le secteur le plus réglementé du Canada en ce qui a trait à la santé, à la sécurité et à l'environnement > Des caractéristiques antiterroristes et de sécurité publique améliorées sont incorporées à la conception du réacteur CANDU avancé

Chalk River ont connu un autre exercice complet sans blessure entraînant une perte de temps; une réussite digne de mention.

Liaison avec les collectivités et les intervenants

EACL tient à ses partenariats avec les collectivités où sont situées ses installations et avec les personnes et groupes de personnes qui s'intéressent à la Société et à la réussite de l'industrie CANDU.

Des programmes exhaustifs d'information et de consultation publiques permettent de tenir les collectivités et les intervenants au courant et de connaître leur point de vue sur les plans et les projets d'EACL. Par exemple, des journées portes ouvertes ont été organisées et divers renseignements ont été diffusés pendant l'exercice pour tenir les résidents et d'autres intervenants informés sur le projet de conditionnement et de stockage permanent aux Laboratoires de Chalk River.

De même, des assemblées communautaires avec des associations et des groupes environnementaux tenues en 2005 ont procuré des données précieuses pour l'examen des répercussions écologiques des Laboratoires de Chalk River.

Dans le cadre de son Plan préliminaire complet de déclassement pour les Laboratoires de Chalk River, EACL a élaboré un cadre de communications et de consultation publique. Ce cadre prévoit des mises à jour régulières sur les activités de déclassement, ainsi que la possibilité pour le public de donner son point de vue régulièrement.

Parmi les autres points saillants de 2004–2005, notons :

- des séances d'information régulières sur des mesures visant la Société et des sites en particulier avec des représentants du gouvernement ainsi que des associations commerciales, des groupes de service et les municipalités avoisinant les Laboratoires de Chalk River et de Whiteshell;
- des échanges continus avec trois voisins importants : la nation algonquine de Pikwàkanagàn et les Concerned Citizens of Renfrew County, près des Laboratoires de Chalk River, en Ontario, et la nation Sagkeeng, près des Laboratoires de Whiteshell, au Manitoba.
- des dons des employés totalisant plus de 100 000 $ à la campagne 2004 de Centraide et d'autres dons de 120 000 $ pour l'aide aux lendemains du tsunami, ainsi que l'appui et la participation à d'autres collectes de fonds pour des organismes caritatifs et communautaires.

(De gauche à droite) Jeffrey Keyes, Juliette Turcotte, Shea Antle, Rona Siegel, Rod Jones et Bill Goodspeed-Bunn, Chalk River

Aide aux étudiants

Encourager les élèves canadiens à poursuivre une carrière en sciences nucléaires, en génie nucléaire et dans des métiers spécialisés constitue un enjeu de taille pour EACL et d'autres intervenants de l'industrie nucléaire. En s'associant à des écoles et en participant à des salons de carrières pour informer les élèves sur les nombreuses possibilités de carrières stimulantes dans le secteur nucléaire, EACL s'assure de toujours avoir du personnel compétent pour garantir son succès futur.

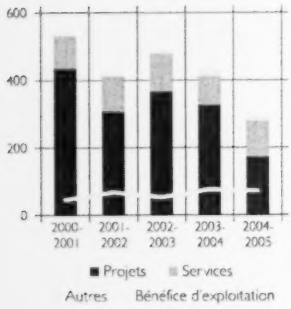
Ainsi, EACL est fière de parrainer de nombreux programmes d'études partout au Canada, en collaboration avec d'autres organismes et établissements d'enseignement, notamment la Fondation sciences jeunesse («FSJ») Canada, qui organise chaque année l'Expo-sciences pan-canadienne dans une ville différente. EACL parraine les expo-sciences régionales de FSJ et est également fière d'appuyer l'expo-sciences pan-canadienne annuelle, qui permet à des élèves de retourner chez eux forts de nouvelles compétences – organiser, analyser, évaluer, présenter, parler en public, faire de la recherche et élaborer des projets scientifiques – acquises dans le cadre du travail requis pour passer d'une idée à une hypothèse et faire en sorte que cette hypothèse se réalise.

POINTS SAILLANTS FINANCIERS

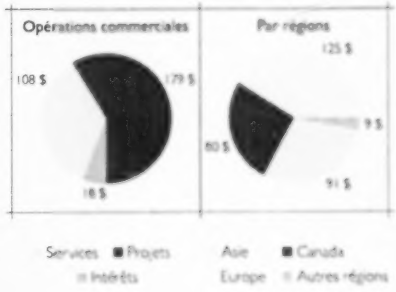
FORTE DE SES RÉUSSITES RÉCENTES DANS LE DOMAINE DES CONSTRUCTIONS NOUVELLES EN CHINE ET EN ROUMANIE, EACL CONTINUERA DE SAISIR DES OCCASIONS DE VENTE DE NOUVEAUX RÉACTEURS À L'ÉCHELLE MONDIALE, SE CONCENTRANT SUR LES PAYS OÙ ELLE A DÉJÀ UNE FORTE PRÉSENCE.

Opérations commerciales

Revenus et bénéfice d'exploitation
(en millions de dollars)



Revenus de 2004–2005
(en millions de dollars)

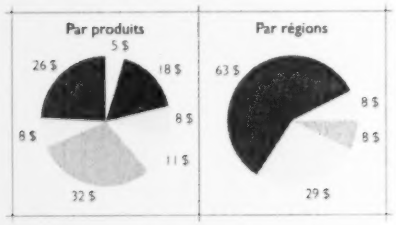


Revenus des Opérations commerciales

Malgré une baisse des revenus, le rapport entre le bénéfice d'exploitation et les ventes s'est amélioré au cours de l'exercice, témoignant d'une excellente exécution des projets d'envergure et d'une meilleure gestion des coûts à l'échelle de la Société.

L'apport des ventes à l'exportation à l'ensemble des revenus de 305 millions de dollars des Opérations commerciales, s'établissant à 225 millions de dollars, a contribué à l'atteinte d'une balance commerciale du Canada favorable en 2004–2005.

Revenus des Services de 2004–2005
(en millions de dollars)

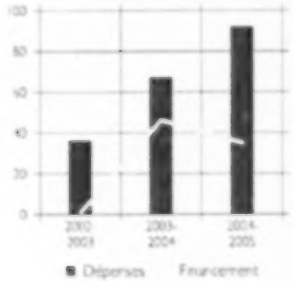


Revenus des Services

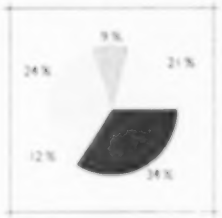
La diversité de l'assiette des revenus et de la répartition géographique des Services constitue des assises solides pour favoriser une croissance future.

Réacteur ACR

Financement et dépenses du réacteur ACR
(en millions de dollars)



Dépenses du réacteur ACR de 2004–2005



Réacteur ACR

L'investissement dans la mise au point et la commercialisation des produits ACR a progressé en tandem avec le niveau d'activités nécessaire pour franchir des étapes cruciales de l'élaboration du réacteur ACR. Les activités de mise au point du réacteur ACR continuent d'être financées en partie par le gouvernement du Canada.

RAPPORT DE GESTION

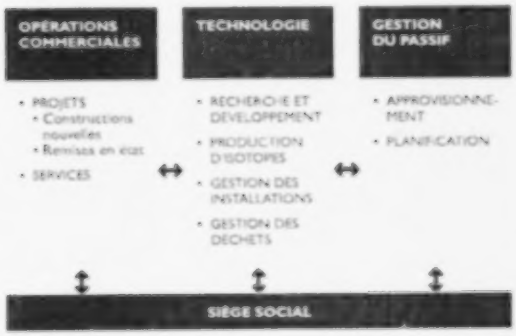
Le présent rapport de gestion a été approuvé par le comité de vérification d'EACL. Il fournit des commentaires sur le rendement de la Société pour l'exercice terminé le 31 mars 2005 et doit être lu avec les états financiers consolidés et les notes y afférentes figurant dans le présent rapport annuel.

Le rapport de gestion contient des énoncés prospectifs à propos d'EACL qui sont fondés sur les hypothèses que la direction jugeait raisonnables au moment de la rédaction du rapport. Étant donné que ces énoncés prospectifs comportent, de par leur nature, nécessairement des risques et des incertitudes, les résultats futurs pourraient différer sensiblement des prévisions actuelles. Nous prévenons le lecteur que les hypothèses sur les événements futurs, dont un grand nombre est indépendant de la volonté d'EACL, pourraient finalement se révéler incorrectes du fait qu'elles sont assujetties à des risques et des incertitudes.

Revue financière

Les résultats de la Société sont surtout évalués dans les trois grands secteurs suivants : Opérations commerciales, Technologie et Gestion du passif. Chaque secteur veille à l'atteinte de ses objectifs financiers, tels qu'ils sont établis dans le plan et les budgets d'exploitation et de financement de la Société qui sont soumis à l'approbation de l'actionnaire à l'ouverture de chaque exercice. Lorsque les frais de recherche et de développement dépassent le financement provenant du gouvernement du Canada, l'excédent est imputé aux bénéfices réalisés par Opérations commerciales.

EACL



Le secteur Opérations commerciales est chargé de deux sphères d'activité : Projets et Services. Les Projets comprennent les constructions nouvelles et les remises en état, ainsi que les services de gestion de projets connexes, l'approvisionnement en équipement et la vente d'eau lourde. Les Services englobent une gamme complète de produits et de services techniques et d'ingénierie qui appuient l'exploitation des centrales CANDU et qui améliorent la productivité et la compétitivité des clients.

Le secteur Technologie développe la nouvelle technologie des réacteurs et soutient la sûreté, l'obtention de permis et la conception nécessaire au cycle de vie des produits CANDU et d'autres technologies nucléaires. Il voit en outre à la production et à la vente d'isotopes médicaux et à la construction d'installations connexes. Ce secteur est étroitement lié aux secteurs Opérations commerciales et Gestion du passif en vue de favoriser la réalisation de projets commerciaux, le développement de produits, ainsi que l'exécution appropriée du plan de déclassement et de gestion des déchets.

À titre d'exploitant nucléaire, EACL doit déclasser ses installations à la fin de leur durée de vie. Les obligations de déclassement et de gestion des déchets d'EACL sont issues de sources variées, notamment les activités antérieures à la constitution d'EACL en 1952, les déchets reçus d'universités, d'établissements de soins de santé, de production d'isotopes médicaux, du gouvernement et de l'industrie partout au Canada et de plans de recherche et de développement à l'appui du plan d'énergie nucléaire du Canada. Chargé de l'approvisionnement et de la planification, le secteur Gestion du passif a pour mission de gérer le plan de déclassement et de gestion des déchets d'une manière économique et sans lien de dépendance et de s'assurer que le financement reçu du gouvernement du Canada pour les dépenses du plan est utilisé conformément aux plans déposés auprès de la Commission canadienne de la sûreté nucléaire (CCSN). Ce secteur favorise une plus grande transparence de l'information financière et de la responsabilité à l'égard des objectifs du plan dans un esprit de bonne gouvernance. De plus, il exploite le Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité en fonction d'une entente relative au recouvrement des coûts avec Ressources naturelles Canada.

Le siège social fournit une orientation stratégique essentielle et des services de soutien communs aux trois secteurs dont les coûts sont imputés par secteur selon des ententes sur le niveau de services négociées de façon périodique.

Comparaison des résultats réels de 2004–2005 à ceux de 2003–2004

PRINCIPAUX RÉSULTATS FINANCIERS

(en millions de dollars)	Résultats réels 2004–2005	2003–2004
RÉSULTATS D'EXPLOITATION		
Opérations commerciales	76 $	76 $
Technologie	(110)	(42)
Gestion du passif	(1 807)	(68)
Perte nette	(1 841) $	(34) $

Sur la scène financière, l'exercice 2004–2005 a été une période de transition pour Opérations commerciales, affichant une diminution prévue de ses revenus à la suite de l'achèvement d'un important projet outre-mer. Avec cette situation en toile de fond, les revenus du secteur Opérations commerciales ont été inférieurs à ceux de l'exercice précédent, bien qu'ils aient été comparables à la cible du plan de l'entreprise. Toutefois, les mesures de restructuration adoptées par les Services au cours de l'exercice précédent ont commencé à donner des résultats positifs. Cette amélioration, conjuguée à l'exécution efficace du projet, a contribué à maintenir le bénéfice d'exploitation.

Les activités intensives de marketing au cours de l'exercice ont positionné la Société en vue d'une croissance future, notamment la remise en état des tranches du réacteur CANDU existantes. Étant donné les progrès des contrats en cours de négociation, nous croyons que les possibilités de remise en état s'amélioreront au Canada au cours du prochain exercice, sous réserve de certaines décisions de financement, et que les conditions laissent maintenant entrevoir une croissance régulière des revenus du secteur Opérations commerciales.

Du côté du secteur Technologie, les travaux d'ingénierie fondamentaux se poursuivent avec le développement du réacteur CANDU avancé (l'ACR), de nouvelle génération et de conception évolutive. Le financement du programme de l'ACR varie d'un exercice à l'autre. Celui provenant du gouvernement s'est établi à 35 millions de dollars en 2004–2005, contre 46 millions de dollars de l'exercice précédent. Les dépenses totales de l'ACR ont augmenté en 2004–2005 pour réaliser les principales étapes de développement et de marketing. Ce secteur comprend en outre des activités de recherche et de développement, la vente et la production d'isotopes médicaux et la construction d'installations de production et de traitement d'isotopes selon un contrat avec MDS Nordion. L'avancement des travaux de construction de ces installations a, dans son ensemble, été touché par des problèmes techniques et réglementaires, entraînant une hausse prévue des nouvelles estimations de coûts du projet. Le secteur Technologie a engendré une imputation nette de 110 millions de dollars en 2004–2005, comparativement à 42 millions de dollars en 2003–2004, qui traduit des coûts globaux supérieurs et un financement moindre par le gouvernement.

Au cours de l'exercice, le secteur Gestion du passif a achevé, de concert avec Ressources naturelles Canada, la révision du plan de déclassement et de gestion des déchets d'EACL. Un plan révisé, qui adopte les nouvelles pratiques internationales de déclassement rapide, a été ainsi élaboré.

Le déclassement rapide requiert que l'on s'attaque aux activités de gestion des déchets, dès le début de son cycle, et que l'on optimise la période de stockage sûr pour éviter tout report d'activités inutile découlant de la démolition physique, du traitement des déchets et, finalement, de leur élimination. Par conséquent, le calendrier des activités de déclassement s'accélérerait et serait réduit à 70 ans, comparativement à 100 ans selon le plan précédent. La modification de la démarche a entraîné un rajustement important de 1 792 millions de dollars actualisés (déduction faite de la désactualisation et des dépenses engagées) de l'obligation de déclassement et de gestion des déchets, portant l'obligation à 2 750 millions de dollars comparativement au montant de l'exercice précédent de 945 millions de dollars après retraitement pour refléter l'adoption de la recommandation du *Manuel de l'ICCA* sur la mise hors service d'immobilisations. Cette augmentation est surtout attribuable à l'accélération de l'échéancier du plan et aux coûts additionnels des installations de gestion des déchets. Par conséquent, Gestion du passif a affiché une perte de 1 807 millions de dollars, contre 68 millions de dollars (montant retraité) au cours de l'exercice précédent.

La perte nette de 1 841 millions de dollars de la Société, en regard d'une perte nette de 34 millions de dollars pour l'exercice précédent, témoigne en grande partie des résultats sectoriels de Gestion du passif et Technologie.

Comparaison des résultats réels de 2004–2005 au budget d'exploitation

PRINCIPAUX RÉSULTATS FINANCIERS

(en millions de dollars)	2004–2005 Résultats réels	2004–2005 Budget d'exploitation
RÉSULTATS D'EXPLOITATION		
Opérations commerciales	76 $	63 $
Technologie	(110)	(78)
Gestion du passif	(1 807)	—
Perte nette	(1 841) $	(15) $

Les résultats réels du secteur Opérations commerciales ont été supérieurs au budget d'exploitation, reflétant ainsi le rendement plus solide des projets d'outre-mer. Le secteur Technologie a présenté des dépenses nettes supérieures, en raison de la montée des coûts d'exploitation engagés pour respecter les exigences réglementaires et celles de la Société dans les domaines de la santé et de la sûreté aux Laboratoires Chalk River. Cet accroissement des dépenses est attribuable en partie aux estimations plus élevées à l'égard des projets de production d'isotopes et des installations de traitement. Gestion du passif a généré des dépenses nettes beaucoup plus importantes par suite de l'incidence du rajustement de l'obligation de déclassement et de gestion des déchets mentionné précédemment. Le budget d'exploitation n'a pas subi de tels changements, étant donné que l'incidence financière du plan révisé de déclassement et de gestion des déchets était incertaine au moment de l'établissement du budget.

Opérations commerciales

Les principaux inducteurs des Projets du secteur Opérations commerciales sont la réalisation des projets selon les délais et les budgets grâce aux compétences uniques d'EACL et à son processus rigoureux d'amélioration de la qualité; le respect des spécifications des contrats et des exigences des clients; l'accroissement de sa part de marché grâce à des partenariats stratégiques et la conclusion d'ententes de financement et de contrats innovateurs. Les inducteurs des Services consistent à satisfaire les besoins des clients en améliorant leur capacité de production ainsi qu'en augmentant la sûreté de l'exploitation et en optimisant le rendement du réacteur. Les forces d'EACL au sein des Services résident dans les compétences techniques liées au réacteur CANDU, dans sa capacité à développer des produits et à réagir en cas d'urgence ainsi que dans ses possibilités uniques liées à sa spécialisation.

OPÉRATIONS COMMERCIALES

(en millions de dollars)	Résultats réels 2004–2005	2003–2004
REVENUS		
Projets	179 $	326 $
Services	108	86
Intérêts	18	19
Total des revenus	305 $	431 $
Bénéfice d'exploitation	76 $	76 $

Comme prévu, les revenus consolidés des Opérations commerciales ont diminué à 305 millions de dollars en 2004–2005, par rapport aux 431 millions de dollars en 2003–2004. Cette diminution

tient surtout à une activité ponctuelle menée au cours de l'exercice précédent et portant sur la vente d'eau lourde pour le projet de Qinshan, en Chine. L'incidence sur le bénéfice d'exploitation a été néanmoins contrebalancée par l'exécution efficace des projets, la progression des activités des Services et la réalisation de gains à l'achèvement réussi de projets. Ainsi, le bénéfice d'exploitation, qui est stable par rapport à l'exercice précédent mais supérieur au bénéfice d'exploitation cible du plan, demeure à 76 millions de dollars pour 2004–2005 malgré une chute des revenus.

Les revenus des Projets ont baissé à 179 millions de dollars, par rapport aux 326 millions de dollars en 2003–2004, par suite de l'inclusion de la vente d'eau lourde dans les revenus de l'exercice précédent mentionnée plus haut. Mise à part cette opération, les revenus des Projets ont été légèrement inférieurs à ceux de l'exercice précédent. La poursuite des travaux du projet de Cernavoda et les travaux préliminaires liés aux projets de remise en état au pays ont fourni un apport important, amoindrissant l'incidence de la baisse d'activité des projets terminés ou en cours d'achèvement.

Les Projets ont un historique de gestion réussie de projets importants depuis les dix dernières années en Chine, en Corée du Sud et en Roumanie. Le client des tranches 1 et 2 du réacteur CANDU construites à Qinshan, en Chine, a donné son aval en avril 2005. Forte de cette réussite, EACL envisage la possibilité à court terme de vendre d'autres tranches du réacteur CANDU 6 en Chine ainsi qu'un projet de nouvelles constructions pour la tranche 3 de la centrale Cernavoda, en Roumanie, et un projet de retubage de la tranche 1 de Wolsong, en Corée du Sud. Au pays, EACL se concentre sur les projets de remise en état et de retubage des tranches 1 et 2 de la centrale nucléaire Bruce Power A, en Ontario, et de la centrale Point Lepreau, au Nouveau-Brunswick. À plus long terme, elle envisage des projets de remise en état et de retubage de Gentilly 2, au Québec, et d'autres projets au Canada, en Corée du Sud et en Argentine. Dans le cadre de sa stratégie de croissance des projets, EACL lancera le réacteur ACR-1000 en Ontario et, à plus long terme, à l'échelle internationale.

Les revenus des Services ont progressé de 26 % pour s'établir à 108 millions de dollars, en raison de l'augmentation de la vente de produits commerciaux et de services d'ingénierie tant au Canada qu'à l'étranger. Un portefeuille des produits technologiques a particulièrement contribué à cette croissance, notamment par la vente de la technologie de filtres à tamis pour les systèmes de refroidissement d'urgence en Europe. EACL travaille à des possibilités de vente de cette technologie ainsi que d'autres technologies produites par le secteur Technologie à l'échelle mondiale.

Ce secteur entreprend aussi des travaux commerciaux liés au déclassement pour les clients, avec la participation de Gestion du passif. Elle poursuit également des activités commerciales en Corée du Sud liées au développement du système éprouvé MACSTOR de la nouvelle génération d'EACL servant au stockage du combustible usé, projet étalé sur plusieurs années et dont l'évolution est conforme à l'échéancier. EACL continue à assurer des services de consultation en ingénierie liés au projet de dépôt de déchets nucléaires à Yucca Mountain dans le Nevada, aux États-Unis, étant donné que ce projet passe de la phase recherche à celle de mise en œuvre. Une étape importante a également été franchie dans les projets de collaboration avec des organismes français et japonais de gestion des déchets, par l'achèvement des travaux souterrains dans le cadre de l'expérience de scellement de la galerie au Laboratoire de recherches souterrain d'EACL situé près des Laboratoires de Whiteshell.

Au cours de l'exercice écoulé, les Services ont consolidé leur position sur le marché par les actions suivantes :

- Effet de levier des partenariats stratégiques et partage des risques avec d'autres importants fournisseurs nucléaires. L'entente de collaboration avec Babcock & Wilcox Canada relative au plan de développement d'un instrument pour le remplacement des sondes d'Ontario Hydro et de la centrale Bruce Power en est un exemple.
- Accroissement de la satisfaction des clients pour positionner EACL au rang de premier fournisseur.
- Amélioration de la réalisation des projets en nommant des gestionnaires responsables de tous les projets d'un même client.
- Mise en place d'un système de gestion de projets plus rigoureux et d'un processus d'assurance de la qualité amélioré pour faciliter une gestion et un contrôle des coûts des projets plus efficaces.

Les besoins en énergie croissants à l'échelle mondiale et la baisse et la cherté des ressources en hydrocarbure entraîneront un accroissement de la demande de nouveaux réacteurs et des services connexes. Cette croissance créera des possibilités supplémentaires pour les Opérations commerciales. La stratégie commerciale d'EACL visant à promouvoir la croissance consiste à continuer de perfectionner ses ressources techniques, sa gamme de produits et sa souplesse pour mieux répondre aux besoins des clients. Elle vise aussi à consolider les partenariats stratégiques et gérer efficacement les frais indirects.

Technologie

	Résultats réels	
(en millions de dollars)	2004–2005	2003–2004
Revenus	53 $	55 $
Financement	152	173
Dépenses	(315)	(270)
Dépenses nettes	(110) $	(42) $

Le secteur Technologie exécute le mandat relatif à la politique du gouvernement du Canada visant à promouvoir la technologie et l'industrie nucléaires.

L'objectif financier de ce secteur consiste à gérer en fonction de dépenses nettes cibles précises, selon le financement engagé. Le financement provient des crédits fédéraux et, dans une moindre mesure, des contrats de partage des coûts avec des fournisseurs d'énergie de provinces canadiennes. Ce secteur exerce également des activités générant des revenus, qui contribuent au financement global du plan de recherche et de développement. Les activités générant des revenus, notamment la production et la vente d'isotopes médicaux et les travaux de recherche et de développement à des fins commerciales, sont menées dans le but de réaliser un profit. La société pourvoit au manque de financement net global de ce secteur en utilisant les fonds tirés des Opérations commerciales.

Les revenus du secteur Technologie, bien que leur apport soit considérable aux activités du secteur, ont fléchi de 55 millions de dollars en 2003–2004 à 53 millions de dollars en 2004–2005, témoignant de la demande du marché pour les isotopes médicaux fournis à MDS Nordion, et de l'effet du raffermissement du dollar canadien. Le taux de fiabilité des isotopes produits par le réacteur NRU est demeuré élevé, soit à 99 %, tout au long de l'exercice, même si la disponibilité du réacteur a été inhabituellement inférieure à celle de l'exercice précédent.

Le financement total des activités du secteur Technologie pour 2004–2005 a atteint 152 millions de dollars, comparativement à 173 millions de dollars pour l'exercice précédent. Il comprend des crédits, le recouvrement des coûts auprès de tiers et un financement reporté des immobilisations provenant des crédits reçus au cours des exercices antérieurs, lequel a servi à contrebalancer l'amortissement connexe. Ces éléments comprennent les crédits du gouvernement du Canada de 134 millions de dollars en 2004–2005, 35 millions de dollars ayant été consacrés au réacteur ACR, et 99 millions de dollars, à Laboratoires nucléaires, contre respectivement 46 millions de dollars et 103 millions de dollars pour l'exercice précédent. L'apport à Laboratoires nucléaires a diminué depuis 1997, exercice au cours duquel le gouvernement du Canada a sensiblement réduit son financement suivant une décision découlant de la révision de son plan de financement. Comparativement à 1997, cet apport a été inférieur de 69 millions de dollars au montant approuvé pour cette même année, malgré les augmentations de coûts importantes de la Société pour se conformer aux exigences réglementaires et à celles de la Société dans les domaines de la santé et de la sûreté établies depuis ces dernières années.

Le recouvrement des coûts auprès de tiers a atteint 14 millions de dollars, ce qui représente le financement du Groupe des propriétaires de centrales CANDU (GPC) pour la sûreté, l'obtention de permis et la conception du réacteur CANDU. Ce montant est légèrement supérieur à celui de l'exercice précédent. Les revenus de l'exercice écoulé comprennent les premiers travaux liés à l'examen des tubes de force des centrales CANDU canadiennes, aux termes d'un contrat de cinq ans signé avec les compagnies d'électricité à l'automne 2004. L'amortissement du financement reporté a diminué de 4 millions de dollars en 2004–2005, étant donné qu'un nombre important d'actifs financés par le gouvernement a été complètement amorti au cours de l'exercice précédent.

Dans l'ensemble, les dépenses totales du secteur Technologie ont atteint 315 millions de dollars, contre 270 millions de dollars pour l'exercice précédent. Ce montant comprend les investissements de 92 millions de dollars dans le projet du réacteur ACR, contre 67 millions de dollars au cours de l'exercice précédent, surtout pour franchir les étapes importantes du développement et du marketing en vue de l'obtention d'un permis pour le réacteur ACR. Les dépenses sont censées se stabiliser au cours des prochains exercices au fur et à mesure que nous aurons terminé la plus grande partie des produits livrables de recherche et d'ingénierie. Dans des plans de recherche et de développement particuliers, les dépenses engagées pour assurer la sûreté et le rendement du parc de réacteurs CANDU entier ont été maintenues à des montants sensiblement les mêmes que ceux de 2004, bien que les dépenses liées à l'installation et aux activités aient été supérieures pour respecter les exigences réglementaires et celles liées à la santé et à la sûreté.

EACL surveille constamment l'efficience des activités et les niveaux de financement nécessaires pour remplir son mandat de politiques gouvernementales et son engagement d'excellence envers la santé, la sûreté et l'environnement. Au cours des derniers exercices, EACL a fait faire plusieurs examens indépendants de l'efficience des activités et de leur conformité en regard des objectifs du secteur Technologie. Ces examens ont révélé que les processus sous-jacents étaient efficaces et efficients. De plus, la direction a adopté une méthodologie et mis en œuvre un plan d'amélioration continue pour accroître davantage l'efficience et l'efficacité de ses activités. Dans le cadre de la gestion des risques, la direction d'EACL évalue les besoins de financement en tenant compte des exigences réglementaires et de ses exigences en matière de santé et de sûreté. Le financement d'EACL n'est pas suffisant pour que la Société s'acquitte de ses obligations actuelles et des obligations nouvelles qui découlent de la politique gouvernementale. L'actionnaire a demandé à la direction d'EACL, dans le cadre de l'examen de son programme et de ses installations de recherche et de développement, d'évaluer le financement requis pour que la Société puisse s'acquitter de ses obligations.

Les perspectives d'avenir de Technologie devraient garder le même cap, en procurant cependant un soutien plus étendu à la remise en état et à la prolongation de la durée de vie du parc de réacteurs CANDU. Pour ce faire, le secteur entreprend les actions suivantes :

- maintenir et accroître la sûreté, la conception et l'obtention de permis touchant tous les réacteurs CANDU;
- promouvoir la politique gouvernementale en matière de technologie nucléaire;
- élaborer une technologie précommerciale du réacteur CANDU;
- préserver la capacité et les compétences nécessaires pour traiter les questions émergentes;
- parachever la commercialisation du réacteur ACR.

Gestion du passif

	Résultats réels	
(en millions de dollars)	2004–2005	2003–2004
Financement du gouvernement et d'autres sources	46 $	50 $
Révision des estimations et des échéanciers des dépenses	(1 792)	(60)
Autres dépenses	(61)	(58)
Dépenses nettes	(1 807) $	(68) $

Le premier objectif à long terme du plan de déclassement et de gestion des déchets porte sur les responsabilités liées aux installations nucléaires et à la gestion des déchets. Certaines de ces installations ont été acquises dans les premières années du plan de l'énergie nucléaire au Canada, avant la constitution d'EACL en 1952. Les activités du plan comprennent la stabilisation des installations fermées, le démantèlement des installations, la décontamination ainsi que le stockage et l'élimination des déchets résiduels. Ces activités entraîneront des plans de construction importants touchant les installations de gestion des déchets. Le plan vise à atteindre des objectifs dans les domaines de la santé, de la sûreté et de l'environnement conformes aux règlements de la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Le secteur Gestion du passif s'assure du maintien des plans de déclassement officiels qui orientent l'exécution du plan permettant à EACL de s'acquitter de ses obligations de déclassement pour l'avenir. Le plan à court terme se fonde sur les révisions périodiques des priorités du plan, en tenant compte des facteurs de réglementation, de santé, de sûreté et d'environnement. L'objectif financier de ce secteur consiste à atteindre diverses étapes cruciales planifiées, en fonction du financement établi dans le plan de l'entreprise.

Le financement du déclassement et des activités de gestion des déchets provenait, en 2004–2005, de crédits parlementaires de 29 millions de dollars, du produit net de 8 millions de dollars de la vente et de la location de stocks d'eau lourde financés par le gouvernement du Canada selon une entente avec ce dernier

et de 9 millions de dollars d'autres revenus, comprenant surtout des recouvrements de coûts auprès de tiers. Au cours du prochain exercice, EACL collaborera avec Ressources naturelles Canada afin de mobiliser le financement nécessaire pour commencer la mise en œuvre du plan de déclassement et de gestion des déchets.

Les progrès accomplis au cours de l'exercice écoulé en matière de financement par le gouvernement ont permis de poursuivre deux projets importants de gestion des déchets, dont l'objectif consistait à assurer un stockage sûr de déchets radioactifs liquides et de combustible usé. Ces projets devraient être terminés respectivement en 2008 et 2010. Les autres activités comprenaient le démantèlement systématique d'installations et de bâtiments expérimentaux redondants et vétustes des Laboratoires de Chalk River et des Laboratoires de Whiteshell.

Les travaux effectués selon le recouvrement des coûts ont bien progressé au cours de l'exercice. À Port Hope, en Ontario, le Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité a terminé son rapport préliminaire d'évaluation environnementale relativement à la remise en état des installations (particulièrement les sols contaminés) des municipalités locales et des municipalités avoisinantes.

Au cours de l'exercice, EACL a adopté les exigences de l'Institut canadien des comptables agréés (ICCA) concernant l'obligation liée à la mise hors service d'immobilisations qui s'appliquent à compter de l'ouverture de l'exercice 2005. La nouvelle norme exige la capitalisation de l'obligation de déclassement et de gestion des déchets ainsi que l'amortissement des actifs connexes sur leur durée de vie utile. De plus, l'obligation estimative a été révisée pour tenir compte de l'information actuelle, notamment les taux d'actualisation et d'autres hypothèses. Les variations de l'obligation de déclassement et de gestion des déchets engendrées par l'application de la norme de l'ICCA ont été comptabilisées à titre de modification de convention comptable appliquée rétroactivement. Cette mesure a donné lieu à un retraitement de l'obligation de l'exercice précédent, la faisant passer de 431 millions de dollars à 945 millions de dollars.

De concert avec l'actionnaire, EACL a révisé sa stratégie de déclassement et de gestion des déchets et son plan de mise en œuvre. Le plan révisé traduit une démarche accélérée de déclassement, adoptée à l'échelle internationale. Cette démarche optimise les périodes de stockage sûr coûteux, prend en compte les activités de gestion des déchets aussitôt que possible et assure, dans une certaine mesure, que l'obligation de déclassement n'est pas transférée aux générations futures. Elle tire également avantage de l'ensemble de l'expérience, des compétences et des connaissances actuelles et prévoit une libération plus rapide de l'espace à des fins de réutilisation. Ce plan tient aussi compte de plusieurs changements importants, notamment l'accélération du calendrier des activités, la prise en charge des frais de construction et d'exploitation des installations de traitement, du stockage et de la gestion à long terme des déchets et il utilise un modèle d'établissement de coûts plus fiable et plus élaboré. Le coût estimatif du plan de déclassement et de gestion des déchets, découlant surtout de la compression du calendrier de mise en œuvre des activités, a bondi et s'est établi à 2 750 millions de dollars actualisés (soit 6 800 millions de dollars courants non actualisés) comparativement au montant retraité de 945 millions de dollars actualisés de l'exercice précédent (3 100 millions de dollars non actualisés). L'augmentation de 1 805 millions de dollars, est surtout attribuable au rajustement des estimations révisées de 1 792 millions de dollars.

Ce rajustement a été imputé à l'état des résultats de l'exercice écoulé. Les coûts liés aux déchets découlant de l'exploitation ont été imputés aux résultats à mesure qu'ils ont été engagés et l'obligation liée au déclassement sera augmentée en conséquence, de telle sorte que les exercices futurs ne seront pas touchés par les activités actuelles.

Flux de trésorerie

Les flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation se sont établis à 50 millions de dollars en 2004–2005, contre 16 millions de dollars en 2003–2004. L'utilisation d'acomptes pour des projets en cours et les dépenses plus élevées du réacteur ACR par rapport au financement moindre du gouvernement sont des facteurs importants qui ont contribué à l'utilisation des flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation. Les encaissements moindres de la part des clients, touchés par des revenus plus faibles, ont également eu un effet. Ceci a été contrebalancé en partie par de meilleurs recouvrements. Le délai moyen de recouvrement en cours sur les créances clients a diminué sensiblement pour s'établir à moins de 40 jours, contre 69 jours en 2003–2004. Du côté des activités d'exploitation, les fonds liés aux activités de déclassement et de gestion des déchets avaient augmenté de 9 millions de dollars au cours de 2003–2004 en raison du calendrier des dépenses conformément au plan de déclassement annuel. Les fonds affectés en 2004–2005 comprenaient un dépôt prévu supplémentaire de 2 millions de dollars dans le fonds en fiducie de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN), qu'EACL détient au nom de SGDN. Au 31 mars 2005, le total du fonds, y compris les intérêts, atteignait 15 millions de dollars pour respecter les exigences de la *Loi concernant la gestion des déchets de combustible nucléaire* à l'égard de la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire au Canada.

Les activités d'investissement ont généré une rentrée de fonds de 5 millions de dollars en 2004–2005, en regard d'une rentrée de fonds de 20 millions de dollars en 2003–2004. Les placements à court terme ont entraîné une rentrée de fonds de 12 millions de dollars, comparativement à une rentrée de fonds nette de 34 millions de dollars en 2003–2004, traduisant des niveaux inférieurs de fonds disponibles pour l'investissement en raison des exigences opérationnelles au cours de l'exercice. Le total des fonds investis dans l'acquisition d'immobilisations corporelles a été limité à 8 millions de dollars en regard de 14 millions de dollars en 2003–2004, ce qui reflète des mesures de compression de coûts.

Les activités de financement sont demeurées inchangées par rapport à 2003–2004 en ce qui concerne le remboursement de la dette à long terme au gouvernement du Canada. Au 31 mars 2005, la dette à long terme de la Société totalisait 4 millions de dollars, par rapport à 5 millions de dollars pour l'exercice précédent.

Dans l'ensemble, l'encaisse à la fin de l'exercice d'EACL, y compris l'encaisse distincte, a fléchi à 61 millions de dollars, contre 107 millions de dollars au cours de l'exercice précédent. Les placements à court terme, totalisant 6 millions de dollars, ont été inférieurs à ceux de l'exercice précédent, qui s'élevaient à 18 millions de dollars. Compte tenu de ce niveau de réserve d'encaisse, et des avances au comptant prévues découlant de projets de remise en état qui devraient se matérialiser vers le milieu de l'exercice 2006, EACL disposera d'un fonds de roulement adéquat pour répondre à ses activités d'exploitation planifiées pendant l'exercice en cours. La Société pourrait toutefois avoir besoin d'un financement provisoire si la date d'entrée en

vigueur des contrats de remise en état était retardée, ceux-ci étant au stade final de leurs négociations. Les prévisions au-delà du plan quinquennal de la Société laissent supposer que cette dernière aura besoin de liquidités importantes pour mettre en œuvre le plan révisé de déclassement et de gestion des déchets. EACL traitera avec l'actionnaire d'un examen stratégique de ses besoins de financement à long terme pour s'acquitter de ses obligations de déclassement.

Prévisions

Les revenus des Opérations commerciales connaîtront, au cours de l'exercice 2005–2006, une forte croissance, alimentée par la remise en état et la prolongation de la durée de vie utile de réacteurs nucléaires CANDU. Cette croissance proviendra des installations nucléaires remises en état qui devraient être très rentables par les propriétaires exploitants et représenter l'option de production la moins coûteuse, en plus de favoriser l'atteinte des cibles de pureté de l'air du Canada. L'activité de retubage sur le marché intérieur devrait stimuler la croissance au début de la période visée par le plan quinquennal de la Société. À la fin de l'exercice 2004–2005, les négociations des contrats de remise en état des tranches 1 et 2 de la centrale Bruce A et de la centrale Point Lepreau étaient presque terminées et, si les questions de financement sont réglées de façon satisfaisante, ces projets devraient entrer dans leur phase de mise en œuvre en 2005–2006. EACL a également terminé ses études de faisabilité de la remise en état pour Hydro-Québec. La croissance sera raffermie par des activités de retubage prévues en Corée du Sud et en Argentine ainsi que par d'autres projets au Canada. En raison de cette croissance et du calendrier de mise en œuvre des projets, la Société prévoit embaucher jusqu'à 500 professionnels et techniciens au cours des deux prochains exercices.

La commercialisation du réacteur ACR est un élément important de la stratégie de croissance d'EACL à l'appui de la vente de nouveaux réacteurs. Ce nouveau produit est censé rehausser l'avantage concurrentiel de la Société, en lui permettant d'accroître sa part de marché et de créer des possibilités de croissance. Par ailleurs, des études de marché révèlent que le secteur de l'électricité est en pleine expansion, surtout en Chine, au Royaume-Uni, aux États-Unis et au Canada, où l'Ontario est le moteur de la croissance en raison de l'écart énergétique dans cette province. La mise à jour d'une étude de marché effectuée par GF Energy, société internationale de consultation en énergie réputée, et parue en avril 2005 conclut que « la demande de nouvelles centrales électriques est suffisamment forte sur le marché mondial pour permettre à EACL de poursuivre ses efforts de commercialisation du réacteur (ACR-1000)[1] ». EACL voit l'amorce d'une expansion des projets induite par le marché ontarien qui facilitera la progression des activités commerciales et la nécessité d'achever avec efficacité l'examen actuel, aux fins de l'obtention de permis au Canada, de la conception du réacteur ACR-1000. Il s'agit là d'une initiative déterminante qui mènera à l'obtention de permis à l'échelle mondiale. L'ampleur des progrès reflétera néanmoins le degré de préparation du marché et l'appui du gouvernement du Canada. EACL continuera d'exploiter l'effet de levier du développement de son nouveau produit sur les marchés des nouvelles technologies. L'utilisation de la technologie du réacteur ACR comme moyen de production de vapeur pour l'extraction du bitume dans de nouveaux projets touchant les sables bitumineux qui sont en cours d'élaboration en Alberta en constitue un exemple important.

[1] Traduction libre

Forte de ses réussites récentes dans le domaine des constructions nouvelles en Chine et en Roumanie et de sa renommée dans d'autres pays, EACL continuera de saisir des occasions de vente de nouveaux réacteurs à l'échelle mondiale, se concentrant sur les pays où elle a une forte présence marquée.

Les prévisions de la prestation de services récurrents sont positives, les compagnies d'électricité cherchant à accroître leur fiabilité, à prolonger la durée de vie et à optimiser l'exploitation de leurs centrales. Nous travaillerons à accroître notre part de marché en lançant de nouveaux produits, en diversifiant les marchés où nous sommes présents selon des exigences techniques des clients et en élargissant ainsi notre clientèle et notre répartition géographique.

Les occasions au Canada et à l'étranger mentionnées ci-dessus constitueront le point d'ancrage d'une croissance et d'une rentabilité soutenues. Notre capacité de fournir aux clients une chaîne de valeur, qui comprend le développement technique et opérationnel, des capacités intégrées d'approvisionnement, des réductions de coûts et l'amélioration de la qualité, constitue la pierre angulaire du maintien de notre croissance et de notre rentabilité. Ainsi, EACL crée des partenariats solides avec des clients et des fournisseurs, notamment Hitachi, SNC-Lavalin et Babcock & Wilcox Canada, pour élaborer des solutions complètes. De plus, EACL continuera à chercher des modèles de contrats innovateurs présentant un attrait pour les clients, assurant une répartition des risques juste et mesurable et fournissant des possibilités prometteuses. Au cours du prochain exercice, EACL mettra en œuvre une stratégie visant à attirer et à fidéliser des ressources clés grâce à la planification de la relève, aux partenariats et aux acquisitions afin de maintenir ses capacités fondamentales et de s'acquitter de ses engagements de vente.

Compte tenu des possibilités précitées, le plan de l'entreprise prévoit une augmentation de 37 % des revenus consolidés provenant des Opérations commerciales, qui passeraient de 305 millions de dollars en 2004–2005 à 419 millions de dollars en 2005–2006. D'ici la fin de la période visée par le plan, les revenus devraient atteindre 583 millions de dollars, en hausse de 91 % par rapport à ceux de 2004–2005. Le bénéfice d'exploitation des Opérations commerciales devrait également s'accroître de 50 millions de dollars en 2005–2006 à 97 millions de dollars en 2009–2010.

Plan de l'entreprise 2005–2006

OPÉRATIONS COMMERCIALES

(en millions de dollars)	2005–2006	2006–2007	2007–2008	2008–2009	2009–2010
Revenus	419 $	573 $	532 $	624 $	583 $
Bénéfice d'exploitation	50 $	86 $	84 $	108 $	97 $

La croissance d'EACL dans l'industrie nucléaire dépend de ses investissements continus dans les laboratoires nucléaires du secteur Technologie et de l'effet de levier de la propriété intellectuelle constituée. Pendant la période couverte par le plan de l'entreprise, EACL poursuivra son investissement dans la recherche et le développement pour trouver des solutions qui assurent la sécurité, la sûreté et le rendement opérationnel de tout le parc de réacteurs CANDU et qui contribuent par conséquent au dépassement des normes internationales du parc et à la promotion de la crédibilité de l'industrie.

Gestion des risques et des incertitudes

EACL gère les risques au moyen d'un processus officiel de détermination et d'évaluation des risques, qui comporte trois niveaux d'examen des risques : le Groupe d'évaluation des risques du Conseil d'administration assure des examens de gouvernance satisfaisants des engagements proposés qui présentent les niveaux les plus élevés de risque, les chefs des unités fonctionnelles et la haute direction de la Société examinent les niveaux de risque intermédiaires, et les cadres supérieurs de l'exploitation des services centralisés et la haute direction de la Société passent en revue les engagements dont le niveau de risque est présumé être plus faible. De plus, le comité de vérification du Conseil d'administration a la tâche importante de surveiller la façon dont la direction détermine, évalue et traite les risques auxquels la Société est confrontée. Il examine et évalue en outre le risque lié au rendement financier de la Société. Le président-directeur général rend compte au Conseil d'administration de toutes les activités comportant la prise de risques et de tous les plans de gestion des risques. Parmi les cadres de direction qui appuient le président-directeur général, mentionnons le directeur général des finances, le groupe chargé de l'examen de risques de l'entreprise et le directeur général de l'évaluation des risques, qui est chargé de l'administration du processus de gestion des risques de la Société.

Avec l'approbation du Conseil d'administration d'EACL et l'appui de la haute direction de la Société, le directeur général de l'évaluation des risques améliorera, au cours du prochain exercice, le processus de gestion des risques actuel pour instaurer une démarche interfonctionnelle et plus intégrée de la gestion et du contrôle des risques, à l'échelle de la Société. Une évaluation, dans le contexte de la planification annuelle des risques et des possibilités sous tous leurs aspects dans l'optique de l'atteinte des objectifs stratégiques en matière d'exploitation et d'activités commerciales, permettra de mieux comprendre l'éventail des possibilités et leurs conséquences éventuelles. La direction sera mieux placée pour aligner ses priorités et ses ressources sur la tolérance d'EACL et de l'actionnaire au risque. Cette démarche favorisera plus de transparence dans la prise de décisions et offrira un soutien aux responsabilités de gouvernance. Elle devrait en outre renforcer l'obligation de rendre compte, la gérance et le rendement de la Société.

Le risque principal touche l'industrie dans laquelle EACL exerce des activités, qui est caractérisée par de très longs cycles décisionnels pour les nouveaux projets de grande envergure. De plus, les niveaux de demande des produits et des services d'EACL découlent de facteurs comme le développement technologique, les tendances économiques mondiales, l'acceptation du public, les initiatives de politique gouvernementale et le degré d'engagement à l'égard de toute capacité de production d'électricité nucléaire. Pour atténuer de tels risques, EACL crée de nouvelles alliances stratégiques, accroît sa capacité d'offrir une gamme complète de services, s'affirme dans le domaine de la remise en état, commercialise les technologies nouvellement élaborées et gère attentivement le portefeuille actuel de gammes de produits.

Dans le secteur des projets de nouvelle construction, notre succès continu est le fruit d'avances technologiques. Alors que nous continuons d'investir pour appuyer la conception du réacteur CANDU, nous nous engageons aussi dans une large mesure à achever l'élaboration du réacteur ACR, qui sera bien placé pour répondre aux besoins du marché par rapport aux autres fournisseurs nucléaires et aux technologies concurrentes. La concrétisation du plan de commercialisation du réacteur ACR exige que le produit soit conforme aux paramètres de fonctionnalité, de coût et de rendement en plus de satisfaire aux exigences des permis. Le calendrier d'exécution, l'appui continu de nos partenaires, dont le gouvernement, la participation des clients, la préparation en vue de l'obtention des permis, le modèle de gestion et de financement et la structure de livraison seront des éléments critiques du lancement réussi du réacteur ACR. Le processus de demande anticipée de permis requiert plusieurs années et un degré d'achèvement suffisant de la conception, de l'ingénierie, de l'analyse et de la recherche et du développement. EACL gère le risque en surveillant de près le progrès vers l'atteinte des principaux paramètres de rendement du réacteur ACR et en assurant une gestion prudente des ressources disponibles conformément aux conditions du marché.

Des risques considérables sont liés à la gestion des grands projets d'EACL. Ceux-ci englobent des retards et des dépassements de coûts possibles, les risques d'inexécution de contrats, les réclamations fondées en droit et les changements du climat politique. Nous cherchons à gérer ces risques au moyen d'un contrôle strict des coûts et du calendrier d'exécution des projets, d'examens rigoureux des contrats du point de vue juridique, d'une surveillance et d'une évaluation continues, y compris l'examen régulier des prévisions des projets jusqu'à leur achèvement et à la prestation de produits et de services de qualité. Le maintien d'une couverture d'assurance complète pour divers aspects d'un projet donné et l'établissement de relations efficaces avec les clients, les partenaires de projet, les sous-traitants et les fournisseurs sont d'importants éléments du processus de gestion des projets. L'obtention de garanties du gouvernement et de tiers fait partie de notre stratégie de gestion des risques visant à réduire l'incidence défavorable des changements du climat politique. Malgré ces risques, EACL a terminé tous les grands projets de réacteur CANDU qu'elle a gérés dans les dix dernières années selon le calendrier et le budget.

Étant donné qu'EACL est présente à l'échelle internationale, et qu'elle compte des bureaux de vente et de projet dans plusieurs pays, elle est assujettie à des risques et à d'autres facteurs associés aux activités qu'elle exerce à l'extérieur du Canada. Les activités à l'étranger comportent des risques financiers inhérents, notamment les impôts et taxes, les contrôles et fluctuations des devises, les tarifs de douanes, ainsi que les restrictions et réglementations sur les importations et autres. Pour amoindrir ces risques, EACL a obtenu des exonérations fiscales ou des dispositions de remboursement d'impôts et taxes pour certains projets. Les ventes et les achats sont principalement libellés en dollars canadiens. En outre, dans le cas d'engagements importants visant des achats en devises, des contrats de change à terme servent à réduire les risques. EACL est aussi exposée à des risques de crédit, mais ils sont minimes étant donné que nos clients sont principalement de grandes entreprises et des entités publiques, appuyées par des garanties du gouvernement.

EACL construit en vertu de contrats deux installations de production d'isotopes et une installation de traitement pour un client. Ces installations sont des prototypes et seront uniques. Ce projet a été retardé et le total des coûts a dépassé les estimations initiales. De concert avec le client et la CCSN, EACL est activement engagée dans la résolution des questions d'obtention de permis non réglées. Sous réserve du transfert de la production d'isotopes aux nouvelles installations, EACL continue de livrer

tous les isotopes demandés par le client à partir du réacteur NRU. EACL a amorcé des négociations avec le client à propos du niveau global de coûts que doit assumer le client et des effets possibles du retard sur l'entreprise du client. EACL et le client entreprendront une médiation et le moment de la résolution est incertain.

EACL est engagée envers la gestion efficace de tous les risques pour la santé, la sûreté, la sécurité et l'environnement, qui sont inhérents à l'exploitation de ses principaux établissements canadiens. EACL a mis en œuvre des plans officiels de conformité qui traitent tout particulièrement du processus de contrôle préalable et des ressources connexes nécessaires pour la conformité à toutes les lois et à tous les règlements applicables. La Société a donc nommé un directeur général de l'environnement et créé un comité principal de l'environnement pour surveiller ses activités environnementales dans le monde entier. La politique établie d'EACL relativement à l'environnement met l'accent sur le respect de ces lois et règlements. Au cours de l'exercice, de nouvelles mesures à l'appui de la conformité dans un cadre réglementaire ont débouché sur la nomination d'un directeur de la réglementation. Celui-ci améliorera le rendement d'EACL par rapport aux exigences réglementaires en élaborant une stratégie d'obtention de permis et en assurant la coordination globale des activités d'obtention de permis liés aux installations nucléaires et à l'exploitation des sites, y compris le déclassement et la gestion des déchets. Il sera également chargé de la supervision des plans de conformité aux fins de permis d'EACL. Finalement, ce changement rehaussera la capacité d'EACL à mettre des produits en marché de façon opportune et efficace.

Les laboratoires de recherche d'EACL exploitent d'importantes installations, notamment des réacteurs, des circuits expérimentaux, des cellules chaudes, des installations de gestion des déchets et des services de soutien. Ces installations servent à la recherche et au soutien commercial de la production d'isotopes. Elles sont assujetties à de nombreuses lois et à de nombreux règlements concernant la sûreté et les questions environnementales, dont la gestion des matières et des déchets dangereux. Des risques commerciaux sont associés à la disponibilité des installations de production, aux accidents possibles, à la disponibilité du financement pour l'entretien et la mise à niveau des installations qui peuvent porter atteinte à la réputation d'EACL. La Société cherche à gérer les risques pour la sûreté et l'environnement par l'intermédiaire de son système de gestion de la sûreté, qui comprend de nombreux contrôles de plans, dont des vérifications et des examens rigoureux de la sûreté. Ces contrôles offrent l'assurance d'une pleine conformité à toutes les lois et à tous les règlements applicables. Le caractère adéquat des installations d'EACL est aussi assuré par un plan prudent d'entretien de l'équipement et des installations, dont des investissements dans les améliorations de la sûreté du réacteur NRU. Ces améliorations font l'objet d'examens réglementaires et sont soumis aux risques associés à l'obtention de permis d'exploitation. EACL a établi un important plan d'assurance pour atténuer les pertes qui pourraient découler de certaines responsabilités et de certains risques pour les biens dans le contexte de l'exploitation des laboratoires. Depuis 1997, le gouvernement du Canada a réduit considérablement ses crédits aux laboratoires de recherche d'EACL, bien que les coûts de la Société aient augmenté en raison des exigences réglementaires et des normes touchant la sûreté et l'environnement. EACL compte proposer une stratégie de financement à long terme au gouvernement du Canada au cours du prochain exercice.

L'atteinte des objectifs commerciaux stratégiques et l'assurance à long terme de la sûreté, de l'obtention de permis et de la conception de la technologie CANDU exigent qu'EACL attire, garde et établisse des niveaux adéquats de personnel ayant les compétences et le savoir technique requis. EACL investit dans le perfectionnement de son personnel dans les bons secteurs techniques. Dans cette optique, EACL a établi un processus solide de planification de la relève. Elle assurera également un déploiement optimal de ses ressources humaines dans les principaux secteurs d'activités commerciales et de développement technologique.

EACL s'efforce d'accroître la satisfaction des employés. Elle a ainsi lancé une initiative de gestion du changement pour s'assurer que tous les membres du personnel ont les outils voulus pour s'adapter au milieu actuel de la Société. Des formations sur la satisfaction du client, le leadership et les communications internes sont offertes dans toute la Société pour que les employés soient sensibilisés à la culture d'entreprise d'EACL, axée sur le client, et qu'ils y participent pleinement. L'application continue de plans en matière de qualité, de gestion des connaissances, et de planification des carrières et de la relève ainsi que l'amélioration constante des processus constituent une priorité pour la direction, car elle prépare la Société à se tailler une place sur un marché à la fois robuste et plein de défis.

Le maintien et l'amélioration de la confiance des clients et des organismes de réglementation ne cessent d'être le principal objectif de l'organisation de qualité d'EACL. La Société a mis sur pied une solide fonction de surveillance pour assurer la conformité aux normes techniques d'assurance de la qualité, aux exigences à l'échelle de la Société ainsi qu'à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et à ses règlements. À la tête de l'organisation de qualité se trouve un directeur général de la qualité, qui relève directement du président-directeur général, garantissant ainsi l'indépendance de la qualité de la Société. Des améliorations continues ont mené à l'obtention et au maintien de la conformité à ISO 9001 : 2 000 certifications globales dans tous les établissements d'EACL dans le cadre de sa recherche de l'excellence en affaires (actuellement au niveau 1). EACL suit aussi le Plan d'excellence progressive de l'Institut national de la qualité. Les progrès en matière de qualité sont mesurés trimestriellement au moyen d'un indice de qualité. La démarche centrée sur la satisfaction du client a une incidence positive sur l'organisation et elle oriente la culture vers l'adoption de pratiques exemplaires pour parvenir à l'excellence commerciale

Les vérificateurs internes de la Société examinent, surveillent et évaluent les risques opérationnels inhérents et l'efficacité des contrôles internes. Les vérificateurs externes examinent l'efficacité des contrôles internes dans la mesure qu'ils jugent nécessaire durant leur vérification des états financiers de la Société. Les vérificateurs tant internes qu'externes rendent compte directement au comité de vérification du résultat de leurs vérifications.

Conventions comptables critiques

Les conventions comptables critiques d'EACL sont celles qui sont jugées les plus importantes pour déterminer la situation financière et les résultats financiers de la Société, et qui exigent que la direction exerce de façon importante un jugement subjectif. Un résumé des principales conventions comptables de la Société, dont les conventions critiques qui sont traitées ci-dessous, est présenté dans les notes afférentes aux états financiers consolidés.

CONSTATATION DES REVENUS

Une importante partie des revenus d'EACL provient de contrats à long terme. Les revenus des contrats à long terme sont comptabilisés d'après la méthode du pourcentage d'achèvement, selon laquelle les revenus, les résultats et les travaux en cours sont constatés à mesure que les coûts connexes sont engagés en fonction du pourcentage du total des coûts estimatifs en vertu des contrats que représentent les coûts engagés à cette date. Cette méthode comptable permet d'adapter le processus d'estimation à la lumière de circonstances changeantes et de nouveautés. Par conséquent, les révisions des estimations des coûts et des résultats sur la durée des contrats sont prises en compte dans la période au cours de laquelle elles sont requises. Les pertes, le cas échéant, sont constatées entièrement lorsqu'elles sont anticipées. Les revenus des ventes de services sont constatés lorsque les services sont rendus et les biens sont expédiés. Les revenus provenant des expéditions d'eau lourde sont constatés lorsque l'expédition est acceptée de la manière et au moment qui sont précisés dans le contrat pertinent.

STOCKS D'EAU LOURDE

Les stocks d'eau lourde sont évalués au coût ou à la valeur de réalisation nette, selon le montant le moins élevé. Ils sont constatés à titre d'actifs à long terme étant donné que le délai d'exécution exigé pour les ventes futures de réacteurs dépasse un an. À la fin de mars 2005, les stocks comprenaient 1 003 mégagrammes qui ont été fournis sans frais à l'Observatoire de neutrinos de Sudbury, à des fins de recherche et d'expériences, dont la majorité devrait revenir en 2007–2008.

CRÉDITS PARLEMENTAIRES

Les crédits parlementaires qui ne sont pas accordés sous forme de capital d'apport sont comptabilisés comme financement au cours de l'exercice d'affectation, sauf dans les cas suivants :

- les crédits dont l'utilisation est restreinte par la loi et qui ont trait à des dépenses à venir sont reportés et comptabilisés comme financement dans l'exercice au cours duquel les dépenses connexes sont engagées. Aucun tel crédit n'a été reçu en 2004–2005;
- les crédits qui servent à l'achat d'immobilisations corporelles sont reportés et amortis selon la méthode d'amortissement des immobilisations connexes. Le solde résiduel du financement reporté au titre des immobilisations s'établissait à 39 millions de dollars en mars 2005, contre 42 millions de dollars en mars 2004.

Depuis 1996–1997, et conformément à l'entente de dix ans conclue avec le Conseil du Trésor sur le financement des activités de déclassement, EACL garde le produit net de la vente ou de la location de stocks d'eau lourde financés par le gouvernement. Le produit net est viré du compte de capital d'apport au compte de financement reporté, pour le déclassement, et il est porté à l'état consolidé des résultats à titre de financement au fur et à mesure que les dépenses connexes sont effectuées. Cette entente de financement expire en 2006–2007, et la Société discutera avec le gouvernement du Canada, au cours du prochain exercice, pour conclure des ententes relatives au financement des activités de déclassement futures.

DÉCLASSEMENT ET GESTION DES DÉCHETS

Le coût lié à l'obligation d'EACL à l'égard du déclassement des installations nucléaires et de la gestion des déchets est comptabilisé à titre de passif à long terme. Ce passif est calculé d'après la valeur actualisée (établie à l'aide d'un facteur d'actualisation) des coûts de déclassement des installations nucléaires et de gestion des déchets futurs estimatifs dans la mesure où ceux-ci peuvent être estimés d'une manière raisonnable. Le montant de la provision est révisé à chaque exercice pour prendre en compte les dépenses réelles engagées ainsi que les révisions des estimations par la direction des coûts futurs et des calendriers connexes.

En réponse à la demande de son actionnaire et à l'appui de la stratégie du gouvernement du Canada, EACL a récemment mis à jour sa stratégie technique de gestion de ces obligations pour certains de ses sites. La stratégie de la Société reflète l'adoption d'une démarche accélérée de déclassement et elle est conforme aux pratiques et aux normes réglementaires internationales. Elle a de plus servi de fondement à l'élaboration du plan révisé de déclassement des installations nucléaires et de gestion des déchets que la Société a présenté à la CCSN.

La valeur actualisée des flux de trésorerie futurs estimatifs liés au plan révisé sert de base pour l'évaluation de l'obligation de déclassement et de gestion des déchets. Les flux de trésorerie estimatifs sont supérieurs sur le plan des coûts et d'une durée plus courte que ceux utilisés auparavant pour l'évaluation de l'obligation. Parallèlement à la révision de la stratégie, la Société a adopté la norme de l'ICCA concernant la comptabilisation des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations.

Conformément aux principes comptables généralement reconnus (PCGR), la Société traite l'incidence financière de cette exigence à titre de modification de convention comptable, ce qui a entraîné un retraitement du passif de l'exercice antérieur, l'estimation actualisée passant de 431 millions de dollars à 945 millions de dollars. La révision des estimations de coûts futurs relatifs aux obligations de gestion des déchets radioactifs des générations futures a augmenté sensiblement et a entraîné une imputation à l'état des résultats de 1 792 millions de dollars pour l'exercice 2004–2005. Par conséquent, la provision pour déclassement et gestion des déchets s'est accrue à 2 750 millions de dollars, surtout en raison de la révision des estimations.

RESPONSABILITÉ DE LA DIRECTION

Les états financiers consolidés et tous les autres renseignements contenus dans le présent rapport annuel, de même que le processus de présentation de l'information financière, sont la responsabilité de la direction. Les états financiers ont été dressés conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada et comprennent des estimations fondées sur l'expérience et le jugement de la direction.

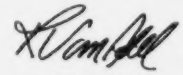
Lorsque d'autres méthodes comptables pouvaient être utilisées, la direction a choisi celles qui, d'après elle, convenaient le mieux aux circonstances. La Société et ses filiales tiennent des livres de comptes, des systèmes comptables, de contrôle financier et de gestion et des systèmes d'information, de même que des pratiques de gestion servant à fournir une assurance raisonnable que des données financières fiables et exactes sont disponibles au moment opportun, que les actifs sont protégés et contrôlés, que les ressources sont gérées de façon économique et efficace dans le cadre des objectifs de l'entreprise et que l'exploitation est menée efficacement. Ces systèmes et ces pratiques sont également conçus pour fournir une assurance raisonnable que les opérations sont conformes à la partie X de la *Loi sur la gestion des finances publiques* (LGFP) et à son règlement, à la *Loi canadienne sur les sociétés par actions*, ainsi qu'aux statuts, aux règlements administratifs et aux politiques de la Société et de ses filiales. La Société a respecté toutes les exigences de déclaration établies en vertu de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, dont la présentation d'un plan de l'entreprise, d'un budget d'exploitation, d'un budget d'immobilisations et du présent rapport annuel.

Le vérificateur interne de la Société évalue les systèmes et les pratiques de gestion de la Société et de ses filiales. Les vérificateurs indépendants d'EACL effectuent une vérification des états financiers consolidés de la Société et présentent leur rapport au ministre des Ressources naturelles.

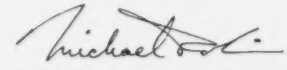
Le Conseil d'administration doit s'assurer que la direction s'acquitte de ses responsabilités. À cette fin, il a créé cinq comités : le comité de vérification, le comité des ressources humaines et de la gouvernance, le comité de sélection, le comité des sciences et de la technologie, et le groupe d'évaluation des risques.

Le comité de vérification, composé d'administrateurs indépendants, a le mandat de superviser le travail des vérificateurs indépendants, d'orienter la fonction de vérification interne et d'évaluer le caractère adéquat des systèmes et pratiques d'affaires et de la présentation de l'information financière d'EACL. Le comité de vérification rencontre régulièrement la direction, le vérificateur interne et les vérificateurs indépendants afin de discuter de questions et de conclusions importantes, dans le cadre de leur mandat.

Les vérificateurs indépendants et le vérificateur interne ont libre accès au comité de vérification, en présence ou non de la direction. Le comité de vérification examine les états financiers consolidés et le rapport de gestion avec la direction et les vérificateurs indépendants avant que ces documents ne soient approuvés par le Conseil d'administration et présentés au ministre des Ressources naturelles. Le président du comité de vérification signe les états financiers consolidés.



ROBERT G. VAN ADEL
Président-directeur général



MICHAEL ROBINS
Directeur général des finances

RAPPORT DES VÉRIFICATEURS

Au ministre des Ressources naturelles

Nous avons vérifié le bilan consolidé d'Énergie atomique du Canada limitée au 31 mars 2005 et les états consolidés des résultats, du capital d'apport, du déficit et des flux de trésorerie de l'exercice terminé à cette date. La responsabilité de ces états financiers incombe à la direction de la Société. Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en nous fondant sur notre vérification.

Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues du Canada. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir l'assurance raisonnable que les états financiers sont exempts d'inexactitudes importantes. La vérification comprend le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

À notre avis, ces états financiers consolidés donnent, à tous les égards importants, une image fidèle de la situation financière de la Société au 31 mars 2005 ainsi que des résultats de son exploitation et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus du Canada. Conformément aux exigences de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, nous déclarons qu'à notre avis, compte tenu de l'application rétroactive du changement apporté à la méthode de comptabilisation de la provision pour déclassement et gestion des déchets expliqué à la note 3 afférente aux états financiers, ces principes ont été appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.

De plus, à notre avis, les opérations de la Société et de ses filiales en propriété exclusive dont nous avons eu connaissance au cours de notre vérification des états financiers consolidés ont été effectuées, à tous les égards importants, conformément à la partie X de la *Loi sur la gestion des finances publiques* et ses règlements, à la *Loi canadienne sur les sociétés par actions* et aux statuts et aux règlements administratifs de la Société et de ses filiales en propriété exclusive.

Pour la vérificatrice générale du Canada,

NANCY CHENG, FCA
Vérificatrice générale adjointe

Ernst & Young s.r.l.

ERNST & YOUNG s.r.l.
Comptables agréés

Ottawa, Canada
Le 27 mai 2005

BILAN CONSOLIDÉ

au 31 mars

(en millions de dollars)	2005	2004 *(note 3)*
ACTIF		
À court terme		
Encaisse et quasi-espèces (note 4)	35 275 $	101 049 $
Fonds distincts (note 13)	25 851	6 235
Placements à court terme (note 4)	6 302	17 878
Débiteurs (note 16)	60 325	54 168
Tranche des créances à long terme exigible à moins d'un an (note 5)	17 229	16 437
Stocks	15 711	12 918
	160 693	208 685
Créances à long terme (note 5)	253 764	271 005
Fonds en fiducie (note 6)	15 004	12 599
Stocks d'eau lourde (note 7)	299 503	300 001
Immobilisations corporelles (notes 3 et 8)	122 106	126 928
Autres actifs	12 105	12 400
	863 175 $	931 618 $
PASSIF		
À court terme		
Créditeurs et charges à payer	87 864 $	96 370 $
Tranche des avances des clients et des provisions exigibles à moins d'un an	49 071	71 171
Tranche du financement reporté pour le déclassement (notes 10 et 13)	25 851	6 235
Tranche de la dette à long terme exigible à moins d'un an (note 9)	1 000	1 000
	163 786	174 776
Provision pour déclassement et gestion des déchets (notes 3, 6 et 10)	2 750 000	945 100
Avances de clients et provisions	85 898	78 053
Financement reporté pour les immobilisations	39 264	42 114
Avantages sociaux futurs (note 12)	52 748	50 574
Dette à long terme (note 9)	2 500	3 500
	3 094 196	1 294 117
Engagements et éventualités (note 15)		
AVOIR DE L'ACTIONNAIRE		
Capital-actions		
Autorisé – 75 000 actions ordinaires		
Émis – 54 000 actions ordinaires	15 000	15 000
Capital d'apport (note 13)	530 064	557 729
Déficit	(2 776 085)	(935 228)
	(2 231 021)	(362 499)
	863 175 $	931 618 $

Les notes afférentes font partie intégrante des présents états financiers consolidés.

Approuvé par le Conseil d'administration,

JEAN-PIERRE SOUBLIERE,
administrateur

ROBERT G. VAN ADEL,
dirigeant

ÉTAT CONSOLIDÉ DES RÉSULTATS

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en millions de dollars)	2005	2004
		(note 3)
OPÉRATIONS COMMERCIALES		
Revenus		
Produits et services nucléaires	286 567 $	411 585 $
Intérêt sur les créances à long terme (note 5)	16 274	15 727
Intérêt sur les placements à court terme et autres (note 4)	2 061	3 759
	304 902	431 071
Dépenses		
Coût des ventes et frais d'exploitation	228 750	355 139
Intérêt sur la dette à long terme (note 9)	96	163
	228 846	355 302
BÉNÉFICE D'EXPLOITATION TIRÉ DES OPÉRATIONS COMMERCIALES	76 056	75 769
TECHNOLOGIE		
Revenus		
Services	52 553	55 019
	52 553	55 019
Financement		
Crédits parlementaires	133 838	148 772
Recouvrement de coûts de tiers	14 341	13 740
Amortissement du financement reporté pour les immobilisations	3 530	10 417
	151 709	172 929
Coût des ventes et frais d'exploitation	314 617	269 442
DÉPENSES NETTES DE TECHNOLOGIE	(110 355)	(41 494)
GESTION DU PASSIF		
Financement		
Crédits parlementaires	29 000	30 000
Recouvrement de coûts de tiers et autres	9 551	10 391
Financement du déclassement	8 049	9 729
	46 600	50 120
Révision des estimations et des échéanciers des dépenses (notes 3 et 10)	1 792 331	60 500
Autres dépenses	60 827	57 965
DÉPENSES NETTES DE GESTION DU PASSIF	(1 806 558)	(68 345)
PERTE NETTE	(1 840 857) $	(34 070) $

Divulgation relative à l'amortissement (note 8)

Les notes afférentes font partie intégrante des présents états financiers consolidés.

ÉTAT CONSOLIDÉ DU CAPITAL D'APPORT

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	2005	2004
Solde au début de l'exercice	557 729 $	575 812 $
Virement au financement reporté pour le déclassement (note 15)	(27 665)	(18 083)
Solde à la fin de l'exercice	530 064 $	557 729 $

ÉTAT CONSOLIDÉ DU DÉFICIT

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	2005	2004
		(note 3)
Solde au début de l'exercice, tel que déclaré auparavant	(935 228) $	(438 537) $
Modification de convention comptable (note 3)	—	(462 621)
Solde au début de l'exercice après retraitement	(935 228)	(901 158)
Perte nette	(1 840 857)	(34 070)
Solde à la fin de l'exercice	(2 776 085) $	935 228 $

Les notes afférentes font partie intégrante des présents états financiers consolidés.

ÉTAT CONSOLIDÉ DES FLUX DE TRÉSORERIE

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en millions de dollars)	2005	2004
		(note 3)
ACTIVITÉS D'EXPLOITATION		
Encaissements en provenance des clients	332 701 $	339 226 $
Crédits parlementaires reçus	162 838	180 772
Paiements aux fournisseurs et aux employés	(488 567)	(489 814)
Fonds liés aux activités de déclassement	(58 665)	(50 083)
Intérêt reçu sur les placements, montant net	1 965	3 648
Flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation	(49 728)	(16 251)
ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT		
Acquisition de placements à court terme	(39 418)	(68 006)
Ventes et échéance de placements à court terme	50 994	101 960
Produit de l'aliénation d'immobilisations	948	36
Acquisition d'immobilisations	(7 954)	(13 966)
Flux de trésorerie liés aux activités d'investissement	4 570	20 024
ACTIVITÉS DE FINANCEMENT		
Remboursement de la dette à long terme	(1 000)	(1 007)
Flux de trésorerie liés aux activités de financement	(1 000)	(1 007)
ENCAISSE, QUASI-ESPÈCES ET ENCAISSE DISTINCTE		
(Diminution) augmentation	(46 158)	2 766
Solde au début de l'exercice	107 284	104 518
Solde à la fin de l'exercice	61 126 $	107 284 $
Intérêts débiteurs et frais bancaires payés au cours de l'exercice	143 $	235 $

Au 31 mars

(en millions de dollars)	2005	2004
L'ENCAISSE, LES QUASI-ESPÈCES ET L'ENCAISSE DISTINCTE SONT COMPOSÉES DE :		
Encaisse	3 075 $	(1 395) $
Instruments du marché monétaire à court terme	32 200	102 444
Encaisse distincte	25 851	6 235
	61 126 $	107 284 $

Les notes afférentes font partie intégrante des présents états financiers consolidés.

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Pour l'exercice terminé le 31 mars 2005

1. La Société

Énergie atomique du Canada limitée («EACL») a été constituée en 1952 en vertu des dispositions de la *Loi sur les corporations canadiennes* (et maintenue en 1977 en vertu des dispositions de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions*) conformément à l'autorité et aux pouvoirs accordés au ministre des Ressources naturelles par la *Loi sur l'énergie nucléaire*.

La Société est une société d'État en vertu de la partie I de l'annexe III de la *Loi sur la gestion des finances publiques* («LGFP») et un mandataire de Sa Majesté la Reine du chef du Canada. La Société n'est pas assujettie à l'impôt sur les bénéfices au Canada.

Les activités d'EACL se répartissent dans trois grands secteurs : Opérations commerciales, Technologie et Gestion du passif. Ces secteurs représentent les unités d'exploitation stratégiques créées par la haute direction en vue de favoriser l'atteinte des objectifs à long terme de la Société, de faciliter la répartition des ressources et d'évaluer le rendement opérationnel.

Opérations commerciales
Ce secteur est largement responsable de deux sphères d'activité : les Projets et les Services. Les Projets comprennent les constructions nouvelles et les remises en état, ainsi que les services de gestion de projet connexes, l'approvisionnement en matériel et les livraisons et la vente d'eau lourde. Les Services englobent une gamme complète des services techniques et d'ingénierie qui appuient les centrales CANDU en service et améliorent la productivité et l'avantage concurrentiel de la clientèle.

Technologie
Ce secteur développe la nouvelle technologie des réacteurs et contribue à la sûreté, à l'obtention de permis et à la conception nécessaire au cycle de vie des produits CANDU et d'autres technologies nucléaires canadiennes. Les activités du secteur comprennent l'ingénierie et le développement du réacteur ACR, la production et la vente d'isotopes médicaux, l'exploitation de centrales nucléaires et la mise en œuvre du mandat politique du gouvernement du Canada en appui à la technologie et à l'industrie nucléaires. Ce secteur est étroitement lié aux secteurs Opérations commerciales et Gestion du passif en vue de favoriser la réalisation de projets commerciaux, le développement de nouveaux produits, ainsi que l'exécution du plan de déclassement et de gestion des déchets.

Gestion du passif
Ce secteur est responsable du service de l'approvisionnement et de la planification dont le mandat consiste à gérer le plan de déclassement et de gestion des déchets d'une manière économique et d'assurer le suivi du financement reçu du gouvernement du Canada pour le programme.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers de la Société sont dressés conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada. Les principales conventions comptables sont les suivantes :

a) Mode de présentation
Les états financiers consolidés comprennent les comptes des filiales en propriété exclusive de la Société : EACL Technologies Inc., constituée dans l'État du Delaware, aux États-Unis, en 1988, et EACL Technologies B.V., constituée aux Pays-Bas en 1995. Toutes les principales opérations intersociétés ont été éliminées.

Le mode de présentation de l'état consolidé des résultats a été modifié par rapport à celui des exercices précédents pour tenir compte de la structure d'exploitation actuelle. Les chiffres des exercices antérieurs ont été modifiés pour qu'ils soient conformes au nouveau mode de présentation, le cas échéant. Les revenus de même que les coûts connexes totalisant 65 millions de dollars ont été reclassés des Opérations commerciales, 55 millions de dollars étant comptabilisés au secteur Technologie et 10 millions de dollars, au secteur Gestion du passif.

b) Utilisation d'estimations
Les états financiers de la Société reposent sur des estimations et des hypothèses formulées par la direction qui ont une incidence sur les montants figurant dans les états financiers et les notes y afférentes. Les estimations se fondent sur les meilleures connaissances que possède la direction de l'information courante. Cependant, les résultats réels peuvent différer considérablement des estimations courantes.

Des estimations s'imposent à l'égard, notamment, des éléments importants suivants : stocks d'eau lourde, coûts de déclassement ultérieur et de gestion des déchets, coûts de contrats futurs, provisions pour activités commerciales et autres activités, avantages sociaux futurs et amortissement des immobilisations corporelles. La Société revoit ces estimations chaque année.

c) Encaisse, quasi-espèces et placements à court terme
Les placements avec échéance de 90 jours ou moins à compter de la date d'achat sont présentés comme des quasi-espèces. Les placements à court terme ont des échéances initiales de plus de 90 jours. Les quasi-espèces et les placements à court terme sont comptabilisés au coût ou à la valeur marchande, selon le montant le moins élevé.

d) Fonds en fiducie
Les placements à long terme dans le fonds en fiducie, établi en vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, sont comptabilisés au coût ou à la valeur marchande, selon le montant le moins élevé.

e) Conversion de devises
Les opérations libellées en devises sont converties en dollars canadiens en fonction du cours en vigueur à la date de l'opération. Les actifs et les passifs monétaires à la date du bilan sont rajustés pour correspondre au cours du change en vigueur à cette date. Les gains et les pertes de change provenant de la conversion des comptes exprimés en devises sont comptabilisés aux résultats.

f) Instruments financiers dérivés
La Société conclut des contrats de change à terme afin de gérer le risque lié aux variations des taux de change découlant des dispositions contractuelles et des opérations d'exploitation courantes. La Société n'utilise pas d'instruments financiers dérivés à des fins de négociation ou de spéculation.

La Société consigne toutes les relations entre les instruments de couverture et les éléments couverts, ainsi que ses objectifs de gestion des risques et sa stratégie d'opérations de couverture diverses. Ce processus comprend les liens à tous les dérivés vers des actifs et des passifs spécifiques au bilan ou à des engagements fermes précis ou encore à des opérations prévues. En outre, la Société évalue officiellement, tant à la création de la couverture que d'une façon continue, si les dérivés servant aux opérations de couverture sont très efficaces pour neutraliser les variations de la juste valeur ou des flux de trésorerie des éléments couverts.

En ce qui a trait aux contrats de change à terme utilisés pour couvrir les ventes libellées en devises prévues, la tranche de la prime ou de l'escompte à terme du contrat relative à la période précédant l'exécution de la vente est constatée comme un rajustement des revenus quand la vente est comptabilisée; et la tranche de la prime ou de l'escompte relative au débiteur résultant est amortie comme un rajustement des intérêts débiteurs sur la durée résiduelle du contrat.

Les gains ou les pertes réalisés et latents associés aux instruments dérivés, qui ont été résiliés ou qui ont cessé d'être efficaces avant l'échéance, continuent d'être reportés aux actifs ou aux passifs à court terme ou autres au bilan et constatés aux résultats de l'exercice pendant lequel l'opération de couverture sous-jacente est constatée. Les variations subséquentes à la juste valeur du dérivé sont constatées dans les résultats.

Si l'exécution d'une opération prévue n'est plus probable, tout gain ou perte réalisé ou latent reporté sur cet instrument dérivé est constaté aux résultats. Les variations subséquentes à la juste valeur du dérivé sont constatées aux résultats.

g) Stocks
Les stocks d'eau lourde sont évalués au coût ou à la valeur de réalisation nette, selon le montant le moins élevé. Les fournitures sont évaluées au coût.

h) Immobilisations corporelles
Les immobilisations corporelles sont comptabilisées au coût moins l'amortissement cumulé. Les coûts de mise hors service d'immobilisations sont inclus dans les coûts de l'élément d'actif en question. L'amortissement est comptabilisé selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée de vie estimative de chacun des éléments et en fonction de l'utilisation de certains matériel et outillage utilisés dans des projets commerciaux, comme suit :

Matériel et outillage	3 à 10 ans
Améliorations relatives aux terrains	20 ans
Bâtiments et réacteurs	40 ans

i) Provision pour déclassement et gestion des déchets
EACL s'acquitte de son obligation légale de déclasser les installations nucléaires et de gérer les déchets nucléaires afin de répondre aux exigences réglementaires. L'obligation est constatée au cours de la période pendant laquelle elle est engagée quand il est possible de faire une estimation raisonnable de la juste valeur. Comme la provision est comptabilisée selon une valeur actualisée des flux de trésorerie futurs prévus, elle est accrue annuellement pour tenir compte du passage du temps en retirant l'actualisation d'un exercice. Le montant de désactualisation est imputé aux dépenses dans l'état consolidé des résultats. La provision est réduite des dépenses réelles engagées. L'estimation des coûts est assujettie à un examen périodique et toute modification du montant estimatif ou du calendrier des flux de trésorerie sous-jacents futurs en résultant est comptabilisée comme un rajustement à la provision. À la suite du règlement de l'obligation, un gain ou une perte sera comptabilisé. La provision comprend les coûts de construction futurs associés à certaines installations, comme les installations de stockage permanent de déchets nucléaires.

Par suite de l'adoption de la nouvelle norme de l'Institut Canadien des Comptables Agréés («ICCA») sur la comptabilisation des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations (chapitre 3110 du *Manuel de l'ICCA*), les coûts de déclassement seront dorénavant ajoutés à la valeur comptable des actifs connexes devant être déclassés et amortis sur la durée de vie utile des actifs.

j) Constatation des revenus
Contrats à long terme et contrats de service
Les revenus sont tirés des ventes de produits et de services par la Société. En vertu de certains contrats à long terme, dont bon nombre prévoient des paiements périodiques, les revenus sont constatés selon la méthode de l'avancement des travaux en fonction du ratio des coûts engagés par rapport au total des coûts estimatifs comme mesure du rendement. Quand sont déterminés des rajustements à la valeur du contrat ou aux coûts estimatifs, les modifications aux estimations préalables se reflètent habituellement dans les résultats de l'exercice écoulé. Les pertes prévues sur les contrats sont passées en charges quand elles sont identifiées et déterminées comme étant probables. Les revenus en vertu de contrats de remboursement des coûts sont comptabilisés au moment où les coûts sont engagés et incluent une estimation des honoraires gagnés. Les revenus en vertu de tous les autres contrats sont constatés quand les services sont rendus.

Les provisions pour pertes estimatives sur contrats incomplets sont constituées dans l'exercice pendant lequel les montants probables de ces pertes sont déterminés. Afin de bien rattacher les revenus aux coûts, certains contrats peuvent constater des revenus en excédent de la facturation (revenus non facturés) et d'autres contrats peuvent avoir une facturation en excédent des revenus constatés (paiements d'avance de clients). Les revenus perçus à l'avance en vertu de contrats de service sont comptabilisés au passif et constatés sur la durée du contrat.

Fourniture de produits
Les revenus sont constatés selon les livraisons de produits aux clients, dont peuvent témoigner les documents de facturation et d'expédition. Dans le cas des fournitures d'isotope, les revenus sont constatés en fonction du contrat avec le client.

Intérêts créditeurs
Le droit aux intérêts en vertu d'une créance à long terme est comptabilisé comme revenus reportés et passés aux revenus sur la durée de l'entente connexe.

k) Recherche et développement
Les frais de recherche et de développement sont passés aux dépenses au moment d'être engagés. Les frais de recherche et de développement engagés pour acquitter les obligations de gestion des déchets et de déclassement à long terme, pour lesquelles des provisions spécifiques ont déjà été constituées, sont imputés au passif en question.

l) Crédits parlementaires
Les crédits parlementaires qui ne sont pas accordés sous forme de capital d'apport sont comptabilisés comme financement au cours de l'exercice d'affectation, sauf dans les cas suivants. Les crédits dont l'utilisation est restreinte par la loi et qui ont trait à des dépenses à venir sont reportés et comptabilisés comme financement de l'exercice au cours duquel les dépenses connexes sont engagées. Les crédits qui servent à l'achat d'immobilisations corporelles sont comptabilisés au titre du financement reporté pour les immobilisations et amortis de la même façon que l'élément d'actif en cause. Depuis 1996–1997, et conformément à l'entente de dix ans sur le financement des activités de déclassement, la Société garde le produit net de la vente ou de la location de certains stocks d'eau lourde. Le produit net est viré du capital d'apport au financement reporté pour le déclassement et ensuite comptabilisé comme financement à l'état consolidé des résultats au même rythme que les dépenses connexes.

m) Recouvrement de coûts de tiers
La Société et les compagnies d'électricité nucléaire canadiennes (Ontario Power Generation, Énergie Nouveau-Brunswick, Hydro-Québec et Bruce Power L.P.) ont un intérêt commun dans l'utilisation sûre, efficace et rentable de l'énergie produite par la technologie CANDU. La Société mène des programmes de recherche alignés sur ces objectifs et en partage les coûts avec les compagnies d'électricité.

En outre, EACL exploite le Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité («BGDRFA») en fonction d'une entente relative au recouvrement des coûts avec Ressources naturelles Canada. Le financement prévu en vertu de ces ententes est comptabilisé au titre du recouvrement de coûts de tiers au même rythme que les dépenses connexes.

n) Régime de retraite
Les employés de la Société cotisent au Régime de retraite de la fonction publique («RRFP») administré par le gouvernement du Canada. Bien que le RRFP soit un régime à prestations déterminées, la loi en vigueur n'oblige pas la Société à verser des cotisations à l'égard des insuffisances actuarielles du régime et, par conséquent, les cotisations au régime sont limitées à celles versées par les employés et la Société à l'égard des services rendus de l'exercice. Ces cotisations représentent la totalité des obligations de la Société à l'égard du régime de retraite et sont imputées aux comptes de l'exercice.

o) Avantages sociaux futurs complémentaires
La Société verse certaines prestations de cessation d'emploi aux employés actuels conformément aux conventions collectives et aux conditions d'emploi. Les avantages sociaux complémentaires comprennent les indemnisations des accidentés du travail que la Société rembourse à Ressources humaines et Développement des compétences Canada conformément à la *Loi sur l'indemnisation des agents de l'État* à la suite des paiements de l'exercice facturés par les commissions provinciales des accidents du travail.

La Société comptabilise le coût des avantages sociaux futurs sur les exercices pendant lesquels les employés acquièrent ces avantages. Le coût des avantages sociaux futurs acquis par les employés est déterminé actuariellement selon la méthode de répartition des prestations au prorata des services et la meilleure estimation établie par la direction à l'égard de la hausse attendue des salaires, de l'âge de la retraite des employés et du roulement du personnel prévu.

3. Modification de convention comptable

Provision pour déclassement et gestion des déchets
En date du 1er avril 2004, la Société a adopté la nouvelle norme de l'ICCA pour la comptabilisation des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations. Les provisions transitoires du chapitre 3110 du *Manuel de l'ICCA* exigent que la Société évalue à leur juste valeur les obligations liées au déclassement légales selon l'information et les hypothèses actuelles. L'incidence de ces changements a été appliquée rétroactivement et les exercices antérieurs ont été retraités au besoin. Ces modifications sont présentées dans le tableau ci-après au titre d'augmentation (de diminution) dans les catégories visées du bilan consolidé et de l'état consolidé des résultats.

BILAN

au 31 mars

(en milliers de dollars)	2004 tel que déclaré	retraitement	2004 retraité
Autres actifs	— $	12 400 $	12 400 $
Immobilisations corporelles	429 961	133 797	563 758
Amortissement cumulé	305 442	131 388	436 830
Provision pour déclassement et gestion des déchets	431 181	513 919	945 100

ETAT DES RÉSULTATS

pour l'exercice terminé le 31 mars

(en milliers de dollars)	2004 tel que déclaré	retraitement	2004 retraité
Amortissement	17 439 $	447 $	17 886 $
Dépense de désactualisation et révision des flux de trésorerie	70 613	36 042	106 655
Bénéfice net (perte nette)	2 419	(36 489)	(34 070)

4. Encaisse, quasi-espèces, fonds distincts et placements à court terme

La Société maintient des dépôts bancaires aux niveaux nécessaires pour répondre aux besoins de ses activités quotidiennes. Tout excédent est placé sur le marché monétaire à court terme. La stratégie de placement est fondée sur une évaluation prudente du risque. Tous les instruments sont cotés R1 bas ou plus par le Dominion Bond Rating Service et A1 général par Standard and Poor's. Ces placements se composent de certificats de dépôt bancaires, de billets de trésorerie et d'organismes gouvernementaux de première classe et de bons du Trésor du gouvernement. Le rendement moyen pondéré des placements à court terme détenus en mars 2005 est de 2,6 % (2,7 % en 2004).

5. Créances à long terme

(en milliers de dollars)	2005	2004
Créances de contrats à recevoir de clients relativement au financement des produits et des services venant à échéance jusqu'en 2019 par montants fixes (note 13)	270 993 $	287 442 $
Tranche exigible à moins d'un an	(17 229)	(16 437)
	253 764 $	271 005 $

Sommes à rembourser exigibles au cours des prochains exercices :

(en milliers de dollars)	
2006	17 229 $
2007	16 126
2008	16 045
2009	16 983
2010	17 977
Après 2010	186 633
	270 993 $

6. Fonds en fiducie

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* exige que les compagnies d'électricité nucléaire canadiennes forment un organisme de gestion des déchets, la Société de gestion des déchets nucléaires («SGDN»), pour formuler des recommandations au gouvernement du Canada sur la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire et mettre en application l'approche choisie. La loi prévoit également que chaque propriétaire de déchets de combustible nucléaire établisse un fonds en fiducie pour financer la mise en application de l'approche. Chaque fonds en fiducie est maintenu afin de satisfaire aux exigences de la loi, et seule la SGDN peut en retirer des sommes conformément aux dispositions de la loi. En 2002–2003, comme l'exigeait la loi, EACL a fait un premier versement de 10 millions de dollars dans le fonds en fiducie. Des dépôts annuels ultérieurs de 2 millions de dollars au fonds en fiducie sont exigés jusqu'à ce que l'obligation cesse ou que le gouvernement du Canada modifie la somme lorsque la SGDN a satisfait à certaines exigences stipulées dans la loi.

Le fonds en fiducie, géré par EACL, investit dans des instruments à revenu fixe ayant diverses échéances d'au plus trois ans. Le fonds a été comptabilisé à titre d'actif à long terme avec un passif à long terme correspondant au bilan dans la provision pour déclassement et gestion des déchets. Ces instruments englobent des obligations d'État, des obligations de société de première classe, des billets d'organismes gouvernementaux, des bons du Trésor du gouvernement et des certificats de dépôt bancaires. La valeur à la cote des instruments est estimée à 15 millions de dollars au 31 mars 2005 (12,7 millions de dollars en 2004) avec un rendement moyen pondéré de 3,1 % (3,8 % en 2004). L'intérêt gagné sur l'actif fiduciaire revient au fonds en fiducie.

7. Stocks d'eau lourde

Les stocks d'eau lourde comprennent 1 003 mégagrammes fournis gratuitement à l'Observatoire de neutrinos de Sudbury et dont la majeure partie doit être retournée en 2007–2008. Les stocks d'eau lourde sont comptabilisés à titre d'actif à long terme, étant donné que le délai exigé pour les ventes futures de réacteurs dépasse une année. Une provision a été constituée au titre de la détritiation et de la reconcentration de certains stocks d'eau lourde.

8. Immobilisations corporelles

(en millions de dollars)	2005		2004 (note 3)	
	Coût	Amortissement cumulé	Coût	Amortissement cumulé
Opérations commerciales				
Terrains et améliorations	999 $	250 $	999 $	248 $
Bâtiments	19 447	12 792	18 798	12 360
Matériel et outillage	25 075	17 743	24 351	15 685
	45 521	30 785	44 148	28 293
Technologie				
Construction en cours	11 933	—	16 574	—
Terrains et améliorations	42 978	21 142	42 539	19 698
Bâtiments	200 505	155 939	198 101	152 764
Réacteurs et équipement	265 673	236 638	262 396	236 075
	521 089	413 719	519 610	408 537
	566 610 $	444 504 $	563 758 $	436 830 $
VALEUR COMPTABLE NETTE		122 106 $		126 928 $

Pour l'exercice terminé le 31 mars 2005, l'amortissement des immobilisations corporelles a totalisé 12 millions de dollars (17,6 millions de dollars en 2004). L'amortissement du financement reporté pour les immobilisations s'est élevé à 3,5 millions de dollars (10,4 millions de dollars en 2004).

9. Dette à long terme

(en millions de dollars)	2005	2004
Emprunts auprès du gouvernement du Canada		
Échéant jusqu'en septembre 2008, portant intérêt à taux variable	3 500 $	4 500 $
Tranche exigible à moins d'un an	(1 000)	(1 000)
	2 500 $	3 500 $

Versements sur le capital des emprunts exigibles au cours des prochains exercices :

(en millions de dollars)	
2006	1 000 $
2007	1 000
2008	1 000
2009	500
	3 500 $

10. Provision pour déclassement et gestion des déchets

EACL a l'obligation de déclasser ses installations nucléaires et ses autres actifs afin de se conformer à la réglementation de la Commission canadienne de sûreté nucléaire («CCSN») et à d'autres règlements applicables. Ces installations comprennent entre autres les prototypes de réacteurs, les usines d'eau lourde, des installations de recherche et de développement nucléaires, ainsi que de gestion des déchets. En raison de la diversité des installations, le processus de déclassement peut être différent dans chaque cas. Parfois, le déclassement se déroule par étape séparée par des intervalles de plusieurs décennies, afin de laisser la radioactivité diminuer avant de passer à l'étape suivante. Ces activités comprennent la surveillance, la décontamination, la démolition et la gestion des déchets connexes. Une tranche importante de l'obligation renvoie à un passif qui avait été engagé avant la création d'EACL, en 1952.

En 2005, EACL a mené un examen de son plan de déclassement, des principales hypothèses sous-jacentes à l'estimation et du calcul de la provision pour déclassement et de gestion des déchets d'installations nucléaires. Le plan de déclassement modifié adopte les normes internationales en ce qui a trait aux pratiques de déclassement rapides. Parmi ces pratiques, notons la prise en compte hâtive des déchets dans le cycle de déclassement, ainsi que l'optimisation de la période de stockage sûr des déchets pour éviter le report inutile d'activités associées à la démolition physique, au traitement des déchets et au stockage des déchets permanent. Le plan modifié prévoit des dépenses non actualisées de 6 800 millions de dollars courants sur une période de 70 ans en regard de l'estimation précédente de 3 100 millions de dollars sur une période de 100 ans. Cette hausse est attribuable à l'incidence de l'avancement des travaux et des coûts additionnels liés aux programmes de gestion des déchets nucléaires, comme l'exige la CCSN. Parallèlement à l'examen de l'estimation, la Société a adopté les recommandations de l'ICCA au titre des obligations liées à la mise hors service d'immobilisations décrites au chapitre 3110 du Manuel. Aux termes de ce chapitre, la tranche du passif révisé liée à l'estimation précédente a été traitée comme un retraitement de l'exercice 2004 (note 3) et le reste imputé au présent exercice.

Les coûts estimatifs futurs de déclassement et de gestion des déchets nécessitent la prise de décisions au sujet de l'environnement réglementaire, des considérations de santé et de sécurité, de l'état final souhaité, de la technologie à utiliser et, dans certains cas, des activités de recherche et développement qui doivent se prolonger dans l'avenir. Les principales hypothèses déterminent l'évaluation, telles que le moment opportun des dépenses pour les projets principaux de déclassement et de gestion des déchets, les exigences réglementaires, les volumes des déchets, la prime fondée sur le marché, les estimations des taux d'intérêt, les facteurs d'inflation et l'incidence des nouveautés technologiques. Le fait que la provision tienne compte du niveau de financement nécessaire pour atteindre les objectifs en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement conformément au règlement de la CCSN représente une autre hypothèse importante. Des modifications apportées à ces hypothèses de même que des changements au calendrier des programmes ou à la technologie employée ou encore aux normes et aux règlements régissant le déclassement des installations nucléaires pourraient considérablement modifier la provision pour déclassement et gestion des déchets.

Le plan de déclassement suit une hiérarchie d'activités qui permet de parvenir à un état contrôlé et contrôlable de toutes les installations nucléaires redondantes visant à éliminer les risques à court terme, qui met en place un état durable, stable et sûr des installations sous surveillance et qui permet une application, à des coûts plus bas, des mesures destinées à obtenir un état final qui représente la fin du processus de déclassement exactement comme l'exige l'autorité de réglementation. Le taux d'actualisation et le taux d'inflation utilisés pour calculer la valeur actualisée de la provision étaient de respectivement 5,25 % et 1,7 %. Le tableau suivant présente les opérations survenues au cours de l'exercice 2004–2005 (avec les chiffres correspondants) :

Rapprochement de la provision pour déclassement et gestion des déchets

(en millions de dollars)	2005	2004
		(note 3)
Solde d'ouverture	945 100 $	878 186 $
Charges payées	(37 049)	(39 741)
Dépenses de désactualisation	49 618	46 155
Révision des estimations et des échéanciers des dépenses	1 792 331	60 500
Solde de clôture	2 750 000 $	945 100 $

Le financement des dépenses réelles de 37,0 millions de dollars (39,7 millions de dollars en 2004) est décrit aux notes 11 et 13.

11. Crédits parlementaires

Le financement public a été utilisé par la Société aux fins suivantes :

(en millions de dollars)	2005	2004
Recherche et infrastructure pertinente	103 738 $	107 738 $
Réduction des crédits de l'an 2000	(4 900)	(4 966)
Mise au point du réacteur CANDU avancé	35 000	46 000
	133 838	148 772
Intégrité des programmes – Activités de déclassement	29 000	30 000
	162 838 $	178 772 $

En 2004–2005, le financement public englobait un soutien continu des programmes de recherche nucléaire et des programmes établis dans le cadre de l'initiative du gouvernement sur l'Intégrité des programmes pour des projets de mise à niveau en santé et sécurité, y compris la gestion sûre et à long terme de matières ou de déchets nucléaires, déduction faite de la quatrième des réductions de crédits sur une période de cinq ans, en raison de la somme de 24,5 millions de dollars reçue au cours des exercices antérieurs pour aider à payer les coûts en informatique liés à la conformité à l'an 2000, et l'élaboration du programme du réacteur CANDU avancé (ACR).

12. Avantages sociaux futurs

a) Régime de retraite

Les prestations de retraite des employés de la Société sont couvertes par le RRFP. Les paiements sont faits dans trois comptes : le compte Pension de retraite de la fonction publique («PRFP»), le compte Caisse de retraite de la fonction publique («CRFP») et le compte Régime compensatoire («RC»). Les cotisations versées pour les services rendus au cours de l'exercice ont totalisé :

(en millions de dollars)	2005	2004
Cotisations des employés	13 651 $	12 690 $
Cotisations de l'employeur	31 041 $	31 656 $

Le taux de cotisation de la Société au CRFP correspond à un multiple de 2,14 des cotisations des employés (2,14 en 2004). La cotisation au compte RC pour l'année civile 2005 correspond à un multiple de 8,9 des cotisations des employés (7,9 – année civile 2004). Le multiple est exposé à un changement selon la réévaluation par l'administration du RRFP.

b) Avantages sociaux futurs complémentaires
La Société verse des prestations de cessation d'emploi et d'autres prestations, comme il est décrit à la note 2 o). L'obligation au titre des prestations constituées n'est pas capitalisée, le financement étant assuré lorsque les prestations sont payées. Ainsi, il n'y a aucun actif de régime et le déficit du régime correspond à l'obligation au titre des prestations constituées.

(en millions de dollars)	2005	2004
Pour l'exercice		
Obligation au titre des prestations constituées au début de l'exercice	69 635 $	62 412 $
Coût des services rendus de l'exercice	3 311	3 079
Intérêt sur l'obligation au titre des prestations constituées	4 018	4 136
Prestations versées	(5 295)	(7 575)
Pertes actuarielles	1 684	7 583
Obligation au titre des prestations constituées à la fin de l'exercice	73 353	69 635
Pertes actuarielles nettes non amorties	(14 534)	(13 443)
Passif au titre des prestations constituées	58 819	56 192
Tranche exigible à moins d'un an du passif au titre des prestations constituées	(6 071)	(5 618)
Passif au titre des prestations constituées net	52 748 $	50 574 $
Coût du régime de prestations net		
Coût des services rendus de l'exercice	3 311 $	3 079 $
Intérêts débiteurs	4 018	4 136
Amortissement des pertes actuarielles	593	—
Charge du régime de prestations pour l'exercice	7 922 $	7 215 $

Les gains ou les pertes actuariels cumulatifs de plus de 10 % de l'obligation sont amortis sur la durée moyenne résiduelle d'activité des employés actifs. Cette durée moyenne résiduelle d'activité des employés actifs couverts par le régime d'avantages sociaux futurs complémentaires est de 11 ans (11 ans en 2004). La date de mesure de l'obligation au titre des prestations constituées est le 31 mars 2005 et l'évaluation actuarielle la plus récente a été réalisée en mars 2005. La prochaine évaluation aura lieu en mars 2006.

Les principales hypothèses actuarielles adoptées pour évaluer l'obligation au titre des prestations constituées de la Société sont les suivantes :

- taux d'actualisation de 5,25 % (5,75 % en 2004);
- taux d'augmentation de la rémunération de 5 % (5 % en 2004).

13. Capital d'apport et financement reporté pour le déclassement

Le capital d'apport comprend environ 291 millions de dollars (318 millions de dollars en 2004) liés aux crédits parlementaires reçus pour la production des stocks d'eau lourde. Jusqu'en 1995–1996 inclusivement, la Société devait rembourser au gouvernement du Canada, sous forme de dividende, le produit net de la vente des stocks d'eau lourde financés par le gouvernement. Dans une décision rendue en 1997, le Conseil du Trésor a demandé à la Société de garder le produit de la vente et de la location de stocks d'eau lourde financés par le gouvernement dans un fonds distinct qui servirait aux activités de déclassement au cours des dix exercices suivant la décision. Depuis 1996–1997, à mesure que la Société vend ou loue de l'eau lourde financée par le gouvernement, elle vire le produit net de l'opération du capital d'apport au financement reporté pour le déclassement qui doit servir à financer les activités de déclassement en cours.

Après 2005–2006, si la décision n'est pas renouvelée, on reviendra à l'entente antérieure dans le cadre de laquelle le produit net, y compris l'intérêt et le principal sur les créances à long terme découlant des ventes d'eau lourde, serait remboursable au gouvernement du Canada, et les activités de déclassement seraient financées par des crédits parlementaires. Par conséquent, la Société s'attend à ce que le gouvernement du Canada continue de financer cette obligation.

14. Opérations entre apparentés

Outre les opérations présentées dans les notes 9, 11 et 12, la Société a effectué les opérations suivantes avec le gouvernement du Canada :

(en millions de dollars)	2005	2004
Remboursement des emprunts		
Principal	1 000 $	1 007 $
Intérêt	96	180
	1 096 $	1 187 $

Dans le cours normal de ses activités, la Société effectue également diverses opérations avec le gouvernement du Canada et ses organismes ainsi qu'avec d'autres sociétés d'État. Ces opérations sont comptabilisées à la valeur de l'échange.

15. Engagements et éventualités

a) Engagements
La Société a conclu des contrats de location-exploitation non résiliables à diverses dates au titre de la location de bureaux. Les contrats sont assortis d'une clause d'indexation visant une hausse du loyer.

Les loyers futurs minimaux en vertu de ces contrats de location-exploitation sont les suivants :

(en milliers de dollars)

2006	4 257 $
2007	4 188
2008	4 175
2009	4 085
2010	777
	17 482 $

b) Cautionnements d'exécution

Comme il est d'usage dans le secteur d'activité, on utilise des lettres de crédit, des cautionnements et d'autres cautionnements d'exécution pour les contrats importants. Ces cautionnements peuvent englober des garanties qu'un projet sera achevé ou qu'un projet ou de l'équipement particulier permettra de respecter des critères de rendement définis. Le montant global du risque potentiel pour la Société en vertu des cautionnements est estimé à 102 millions de dollars pour des projets commerciaux au mois de mars 2005 (112 millions de dollars en 2004). La direction ne s'attend pas à ce que ces cautionnements aient une incidence importante sur les états financiers consolidés de la Société.

c) Autres

Dans le cours normal de ses activités, EACL est engagée dans diverses réclamations et actions en justice. Bien que le résultat final des réclamations et des actions en justice en instance au 31 mars 2005 ne puisse être prédit avec certitude, la direction est d'avis que leur résolution n'aura aucun effet défavorable important sur la situation financière ou les résultats d'exploitation d'EACL.

16. Instruments financiers et gestion du risque financier

a) Change

La Société conclut des contrats de change à terme afin de réduire le risque lié à l'achat et à la vente de biens en devises. Au 31 mars 2005, il existait un contrat de change à terme d'une valeur notionnelle de 0,9 million de dollars (aucun en 2004) et dont la juste valeur correspond à la valeur comptable.

b) Risque de crédit

La Société est exposée à un risque de crédit dans le recouvrement de ses débiteurs. Trois clients (trois en 2004), dont chacun représente plus de 10 % du total des débiteurs, constituent ensemble 67 % des débiteurs (50 % en 2004). Aucun montant élevé n'est dû en devises.

c) Risque de taux d'intérêt

La Société est exposée à un risque de taux d'intérêt relativement à ses obligations liées à la mise hors service d'immobilisations. Les variations du taux d'actualisation sont fondées sur un taux sans risque ajusté en fonction de la qualité de crédit qui est sensible aux fluctuations des taux d'intérêt.

d) Risque de réglementation

Le secteur au sein duquel évolue la Société est lourdement réglementé. Les changements au milieu politique ou à la politique gouvernementale peuvent avoir une incidence défavorable sur la situation financière de la Société.

e) Juste valeur

La juste valeur représente les estimations par la direction de la valeur marchande à un moment donné. La valeur comptable de tous les actifs et passifs monétaires se rapproche de la juste valeur aux 31 mars 2005 et 2004, à l'exception des créances à long terme. La juste valeur des créances à long terme s'établit à 266,7 millions de dollars (280,5 millions de dollars en 2004).

MEMBRES DU CONSEIL

J. RAYMOND FRENETTE

Président du Conseil d'administration, EACL, Mississauga, Ontario

Ancien président du conseil de la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick et ancien premier ministre du Nouveau-Brunswick, il a été élu pour la première fois à l'Assemblée législative de la province en 1974. Il a été ministre de la Santé et des Services communautaires, leader parlementaire du gouvernement, sous-ministre et président du Conseil exécutif. Il a déjà siégé au conseil d'administration de Services Nouveau-Brunswick et à celui de la Fondation canadienne des bourses d'études du millénaire. Il a été nommé au Conseil d'EACL en octobre 1998. Comités : Vérification, ressources humaines et gouvernance; sciences et technologie; groupe d'évaluation des risques.

ROBERT C. VAN ADEL

Président-directeur général, EACL, Mississauga, Ontario

Ancien premier vice-président à Exportation et développement Canada et à AGRA Industries Inc. Mandats d'administrateur : Association nucléaire canadienne; Nuclear Energy Institute (É.-U.); Conseil commercial Canada-Chine; Conseil canadien de l'énergie; Jeunes entreprises – Centre de l'Ontario. M. Van Adel a été nommé président-directeur général d'EACL en février 2001. Comités : Groupe d'évaluation des risques; sciences et technologie.

MARCEL AUBUT, c.r.

Avocat et associé principal, Heenan Blaikie, Québec

Anciens mandats d'administrateur : Président du conseil et président-directeur général des Nordiques de Québec (ancienne équipe de la Ligue nationale de hockey) et gouverneur de la LNH; fondateur du cabinet Aubut Chabot (cabinet d'avocats de Québec); président du conseil du Parc technologique du Québec métropolitain; président et chef de la direction de Trans-America Productions Ltd. Mandats d'administrateur en cours : Courtier Purolator ltée; Olymel L.P.; Æterna Zentaris Inc.; Fonds de revenu Boralex énergie; Triton Electronik Inc.; Faculté de droit de l'Université Laval; Comité exécutif du Comité olympique canadien; Temple de la renommée sportive du Canada; Station Mont Tremblant; Fondation Nordiques. Titres : Membre (depuis 1986) et officier (depuis 1993) de l'Ordre du Canada; lauréat de la médaille officielle de l'Assemblée nationale du Québec (1981); conseiller de la Reine (depuis 1986); intronisé au Temple de la renommée sportive du Canada en 1999. M. Aubut a été nommé au Conseil d'EACL en janvier 2001. Comités : Ressources humaines et gouvernance; sélection.

PETER P. DHILLON

Président et chef de la direction, Richbary Group of Companies, Richmond, C.-B.

Mandats d'administrateur en cours : Vice-président du conseil d'Ocean Spray Cranberries, Inc., président du comité de vérification du comité organisateur des Jeux olympiques de Vancouver (hiver 2010); vice-président du conseil de la commission des terres agricoles de la Colombie-Britannique. Anciens mandats : Vice-président du conseil de B.C. Ferries et membre du conseil de l'Agence des douanes et du revenu du Canada. M. Dhillon a été nommé au Conseil d'EACL en novembre 2002. Comité : Sciences et technologie.

PIERRE FORTIER

Administrateur de sociétés et consultant, Montréal, Québec

Ancien vice-président aux affaires générales de SNC Inc. et ancien président du conseil de Canatom Inc., M. Fortier a siégé pendant sept ans au Conseil consultatif fédéral des sciences et de la technologie du Canada. Il a été président du conseil de Desjardins Société financière. Il a siégé pendant neuf ans à l'Assemblée nationale du Québec où, en plus d'assumer ses fonctions de député, il a été responsable des institutions financières en tant que ministre délégué à la Privatisation et aux Finances. Mandats d'administrateur : Conseil d'Univalor Inc. et Fondation de Polytechnique, à titre de président. M. Fortier a été nommé au Conseil d'EACL en avril 1997. Comité : Président du groupe d'évaluation des risques.

CLAUDE LAJEUNESSE

Président du conseil et vice-chancelier de l'Université Ryerson, Toronto, Ontario

Ancien président et chef de la direction de l'Association des universités et collèges du Canada (AUCC). Il est actuellement vice-président du conseil de l'Hôpital général de l'Est de Toronto, en plus de siéger au conseil d'administration de la Fondation du patrimoine ontarien et de TD Meloche Monnex. Il a été nommé au Conseil d'administration d'EACL en mars 2005. Comités : Comme M. Lajeunesse est un nouveau membre du Conseil, son affectation aux divers comités sera déterminée par le président du Conseil.

TERRY VINCENT McCANN, c.r.

Avocat à la retraite, Pembroke, Ontario

Ancien maire de la ville de Pembroke. Anciens mandats d'administrateur : Université Saint Francis Xavier (N.-É.), deHavilland Aircraft Company of Canada; Pembroke Police Commission (président), Pembroke Hydro Commission; plusieurs organisations commerciales et organismes de bienfaisance de la région de Pembroke. Titulaire d'une maîtrise en administration des affaires de l'Université Queen's, M. McCann a reçu la médaille commémorative du 125e anniversaire de la Confédération. Il a été nommé au Conseil d'EACL en mai 2002. Comités : Sciences et technologie, vérification.

JAMES (JASPER) McKEE

Professeur émérite, Université du Manitoba, Winnipeg, Manitoba

Ancien professeur de physique à l'Université du Manitoba et ancien directeur du centre de l'accélérateur de l'Université. Titulaire du titre de fellow de l'Institute of Physics (R.-U.), ancien président du conseil de l'Association canadienne des physiciens et physiciennes et ancien membre du Conseil consultatif sur les sciences et la technologie du Canada. Mandats d'administrateur : Parc scientifique Smartpark de l'Université du Manitoba; Canadian Club de Winnipeg; Westminster Housing Society; membre élu de l'Académie européenne des sciences. Également rédacteur en chef de la revue *Physics in Canada*. M. McKee a été nommé au Conseil d'EACL en décembre 1995. Comités : Président du comité des sciences et de la technologie et de celui des ressources humaines et de la gouvernance.

MARNIE PAIKIN

Administratrice, Hamilton, Ontario

Commissaire de la Commission ontarienne des droits de la personne de 1996 à 2005. Lauréate de l'Outstanding Woman Award du gouvernement de l'Ontario et du prix des relations humaines du Conseil canadien des Chrétiens et des Juifs. Ancienne administratrice de Westcoast Energy Inc. et d'Union Gas Ltd. Intronisée au temple de la renommée (Gallery of Distinction) de la ville de Hamilton, M^me^ Paikin est aussi membre de l'Ordre du Canada. Elle a été nommée au Conseil d'EACL en juillet 1985. Comités : Présidente du comité de sélection; vice-présidente du comité des ressources humaines et de la gouvernance et du groupe d'évaluation des risques.

JEAN-PIERRE SOUBLIÈRE

Président du conseil d'Anderson Soubliere Inc., Ottawa, Ontario

Ancien président du conseil de SHL Systemhouse Canada and International, et président et chef de l'exploitation d'Alis Technologies. Mandats d'administrateur : Université d'Ottawa; International DataCasting Corporation; Centraide Canada (président du conseil); AboveSecurity Inc.; Provance Technologies Inc. (président du conseil), Harmony Foundation (président du conseil). M. Soublière a été nommé au Conseil d'EACL en octobre 1998. Comité : Président du comité de vérification.

DOUGLAS THOMPSON

Avocat, cabinet Hatter, Thompson, Shumka & McDonagh, Victoria, C.-B.

Membre de la Trial Lawyers Association of British Columbia, de la Law Society of British Columbia et de l'Association du Barreau canadien. Anciens mandats d'administrateur : British Columbia Hydro and Power Authority; Power Exchange Corporation (Powertex); Université de Victoria, Victoria Bar Association. M. Thompson a été nommé au Conseil d'EACL en septembre 2002. Comités : Vice-présidente du comité des sciences et de la technologie; groupe d'évaluation des risques.

STELLA THOMPSON

Consultante en gouvernance d'entreprise et administratrice; directrice et co-fondatrice de Governance West Inc., Calgary, Alberta

Mandats d'administratrice en cours : Electricity Balancing Pool (Alberta), Fondation canadienne pour l'innovation, Deloitte and Touche Advisory Board; Talisman Energy Inc. Ancienne vice-présidente du Conseil de Petro-Canada. M^me^ Thompson a été nommée au Conseil d'EACL en septembre 2002. Comités : Présidente du comité des ressources humaines et de la gouvernance, du comité de vérification et du comité de sélection.

BARBARA TRENHOLM

Professeure, Université de Nouveau-Brunswick, Fredericton, N.-B.

Membre de l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) et titulaire du titre de fellow de l'Institut des comptables agréés du Nouveau-Brunswick (ICANB). Mandats d'administrateur : ICCA; Plazacorp Retail Properties Ltd.; Tantramar Management Ltd. Anciens mandats : Co-présidente du conseil de fiducie de la caisse de retraite de l'Université du Nouveau-Brunswick; présidente de l'ICANB, doyenne intérimaire de la faculté des sciences administratives de l'Université du Nouveau-Brunswick. M^me^ Trenholm a été nommée au Conseil d'EACL en juin 2002. Comités : Vice-présidente du comité de vérification et du groupe d'évaluation des risques.

NEIL McMILLAN

Président du conseil de Classic Resources Inc.

M. McMillan a démissionné de son poste d'administrateur d'EACL en décembre 2004 en raison d'autres engagements et priorités d'affaires. Ses connaissances privilégiées et son expérience des affaires, ainsi que son sens de l'humour, nous manqueront à tous.

LOUIS-PAUL NIOLET

Président du conseil et chef de la direction du groupe tp 2000 Inc.

M. Niolet est décédé le 11 juin 2004. Il a servi avec dévouement et engagement le Conseil d'EACL, dont il était un membre apprécié et respecté depuis 1996. Nous nous souviendrons de sa contribution à titre d'administrateur.

MEMBRES DE LA DIRECTION

ROBERT G. VAN ADEL
Président-directeur général

PAUL FEHRENBACH
Vice-président, Laboratoires nucléaires

DENNIS GALANGE
Vice-président, Ontario

ALLAN HAWRYLUK
Vice-président, avocat général principal et secrétaire général

KEN HEDGES
Vice-président, Développement des réacteurs

MICHAEL INGRAM
Vice-président, Services CANDU

BETH MEDHURST
Vice-présidente, Ressources humaines

KEN PETRUNIK
Vice-président principal et chef de l'exploitation

MICHAEL ROBINS
Directeur général des finances

MICHAEL TAYLOR
Vice-président, Affaires générales

PATRICK TIGHE
Vice-président, Marketing et Développement de l'entreprise

DAVID F. TORGERSON
Vice-président principal et directeur de la technologie

GOUVERNANCE

EACL s'est dotée en 1998 de directives de gouvernance qui se fondent sur celles que préconise le Conseil du Trésor du Canada dans sa publication intitulée *La régie des sociétés d'État et autres entreprises publiques*.

Depuis lors, le Conseil d'EACL s'est concentré sur l'établissement des orientations stratégiques d'EACL, en veillant à ce que celle-ci dispose de mécanismes de surveillance financière appropriés ainsi que de méthodes de gestion du rendement, de gestion des risques, de planification de la relève et de communications avec les intéressés, le tout en vue d'assurer la présence à EACL d'un cadre de reddition de comptes approprié et d'un programme de gouvernance efficace sur lesquels la direction et le Conseil puissent s'appuyer.

Au cours de l'exercice, après que le gouvernement fédéral a annoncé en février 2004 son intention d'examiner la gouvernance de ses sociétés d'État, le Conseil d'EACL s'est engagé, sous la direction de son comité des ressources humaines et de la gouvernance, dans une initiative visant à assurer l'alignement du programme et des pratiques de gouvernance d'EACL sur les attentes de l'actionnaire en la matière ainsi que sur la protection de l'intérêt public quant à la gouvernance et à la transparence des activités des institutions publiques.

Conformément aux recommandations de l'actionnaire et à celles que le Bureau du vérificateur général a publiées en février 2005, le comité de vérification d'EACL a entrepris un examen des pratiques exemplaires et a apporté des modifications à sa charte dans le but notamment de s'assurer de l'intégration à son mandat des normes attendues en matière de gouvernance et de comportements individuels, tout comme du caractère adéquat des programmes de conformité juridique et éthique de la Société, ainsi que de l'examen régulier des dépenses des dirigeants, y compris l'utilisation des actifs de la Société. En outre, la charte du comité de vérification prévoit désormais l'exécution annuelle d'un programme détaillé axé sur l'examen de l'appréciation par la direction des principaux risques, des pratiques de contrôle de celle-ci, des états financiers intermédiaires et annuels de la Société ainsi que des notes y afférentes, de même que de toute question juridique, éventualité, réclamation ou appréciation majeure qui pourrait avoir une incidence importante sur la Société.

Le code d'éthique et de conduite de la Société a été adopté dans le but d'assurer le maintien d'un environnement de travail favorisant l'équité et l'intégrité. Chaque année, les membres de la direction et les membres du Conseil doivent attester par écrit qu'ils s'y conforment.

EACL a participé activement à l'examen de la gouvernance des sociétés d'État par leur actionnaire, moyennant à la fois des représentations écrites auprès du Secrétariat du Conseil du Trésor et des rencontres avec les hauts fonctionnaires de l'administration publique fédérale. EACL a communiqué son point de vue à l'actionnaire sur les questions touchant les obligations de reddition de comptes des membres de la direction, des membres du Conseil et du ministre responsable, le rôle du Conseil en général et la responsabilité du Conseil quant à la performance de la Société. En outre, des représentations ont également été faites relativement aux enjeux touchant la transparence et les mécanismes actuels de présentation de l'information, de même que le rôle du Conseil en ce qui a trait au renouvellement de ses membres, le choix du président-directeur général et sa rémunération. Plusieurs des points de vue d'EACL ont été pris en compte dans le document intitulé *Examen du cadre de gouvernance des sociétés d'État du Canada*, que le gouvernement fédéral a publié en février 2005.

Conformément aux nouvelles procédures annoncées par le président du Conseil du Trésor en avril 2004, EACL a mis sur pied un comité de sélection qui relève du Conseil et qui comprend des personnalités de renom provenant de l'extérieur de la Société. Ce comité de sélection est chargé de recommander à l'actionnaire des candidats au poste d'administrateur, en plus de s'occuper du remplacement du président-directeur général et du président du Conseil. À la demande de l'actionnaire, le comité de sélection a retenu les services d'une société de recherche qui lui a prêté assistance dans le cadre du processus, et les recommandations sur le remplacement des administrateurs ont été soumises à l'approbation de l'actionnaire. Nous sommes heureux de souligner que ce processus a été suivi pour les plus récentes nominations au Conseil d'EACL.

Le comité des ressources humaines et de la gouvernance d'EACL réexamine régulièrement ses directives de gouvernance afin de s'assurer qu'elles restent pertinentes, particulièrement dans le contexte actuel marqué par la vigilance accrue du public, des intéressés, des organismes de réglementation et des actionnaires de toutes les organisations en ce qui a trait aux normes de rendement financier et commercial ainsi qu'aux normes de déontologie auxquelles doivent s'astreindre les administrateurs et les membres de la direction.

Les directives, ainsi que les activités d'EACL se rapportant à chacune d'elles, sont énoncées ci-après.

1. Le Conseil d'administration d'EACL assumera explicitement la responsabilité de la gérance de la Société.

   Le Conseil d'administration approuve l'orientation stratégique d'EACL par l'intermédiaire du processus d'approbation du plan d'entreprise, plus récemment le plan d'entreprise présenté au ministre des Ressources naturelles en mars 2005. En outre, le Conseil a examiné et approuvé des plans de relève pour les cadres et la haute direction. Le Conseil cerne et examine régulièrement les principaux risques par l'entremise de son Groupe d'évaluation des risques et établit la stratégie en ce qui concerne chaque risque déterminé. Le Conseil a examiné le système intégré de gestion, qui vise à traiter de l'exactitude, de la quantité, du moment opportun, de la fréquence et de l'utilité des renseignements fournis au Conseil.

2. Le Conseil d'administration d'EACL examinera les objectifs de sa politique publique et, périodiquement, le mandat prescrit par la loi, pour assurer le maintien de leur pertinence.

   En 2002–2003, à la suite de la nomination de son président-directeur général, EACL a amorcé un processus de renouvellement de l'entreprise et réexaminé les objectifs de sa politique publique. La direction et le Conseil ont établi ensemble de nouvelles mission et vision pour EACL, et sont parvenus à un consensus avec l'actionnaire à propos du mandat de l'entreprise. Ultérieurement, en 2003–2004, la direction et le Conseil se sont engagés avec l'actionnaire dans un examen exhaustif des débouchés commerciaux d'EACL et de sa structure actuelle, à la lumière de la mission, de la vision et du mandat. Le Conseil, la direction et l'actionnaire restent engagés envers les objectifs de la politique publique et du mandat établis en 2002–2003. Le Conseil revoit annuellement les objectifs de la politique publique et le mandat, dans le cadre du processus d'approbation du plan d'entreprise.

3. Le Conseil d'administration d'EACL s'assurera que la Société communique efficacement avec l'État, les autres intervenants et le public.

   Le Conseil et la direction maintiennent officiellement et officieusement un dialogue avec l'actionnaire à propos des questions importantes. En outre, la Société a renouvelé son engagement envers la satisfaction du client et, afin d'accroître cette satisfaction, a amorcé un processus officiel prévoyant des sondages ainsi que l'établissement d'un indice de satisfaction des clients et d'un indice de qualité. La réalisation des objectifs convenus en matière de satisfaction de la clientèle est un objectif d'entreprise que poursuivent les dirigeants d'EACL, dont le rendement est évalué en conséquence.

4. Le Conseil d'administration et la direction établiront de bonnes relations de travail.

   Le Conseil travaille avec le président-directeur général et la direction dans le cadre d'une relation de transparence et de confiance. Les cadres supérieurs assistent aux réunions et aux activités du Conseil. À chaque réunion, le Conseil rencontre à huis clos le président-directeur général.

5. Le Conseil d'administration s'assurera que le Conseil peut fonctionner de façon indépendante.

   Cette année, le Conseil a examiné cette question et en a débattu activement. Le président du Conseil a la possibilité de rencontrer les cadres et les membres de la haute direction séparément du président-directeur général et le fait. Le Conseil a débattu de l'utilité de la tenue de réunions à huis clos. Les membres du comité de vérification se réunissent régulièrement à huis clos et séparément avec les cadres et les vérificateurs. Le Conseil peut obtenir des conseils financiers ou juridiques indépendants, au besoin.

   Le Conseil est engagé envers la mise en application de pratiques exemplaires et examinera activement cette année les nouvelles recommandations proposées par le Conseil du Trésor en ce qui concerne son rôle et ses responsabilités.

6. Reconnaissant l'importance du rôle du président-directeur général, le Conseil d'administration d'EACL évaluera périodiquement le poste et le rendement du président-directeur général.

   Le Conseil établit des objectifs annuels pour le président-directeur général, évalue son rendement et en rend compte à l'actionnaire.

   Le Conseil fixe les objectifs annuels de l'entreprise pour l'exercice, dont rapport est fait à chaque réunion du Conseil, et le rendement est évalué chaque année en regard des objectifs.

7. Le Conseil d'administration d'EACL évaluera son efficacité et amorcera le renouvellement des administrateurs.

   On a élaboré un profil des compétences des administrateurs, envoyé à l'actionnaire pour qu'il en fasse l'examen. Une analyse de l'ensemble des compétences des membres actuels du Conseil, individuellement et collectivement, est faite chaque année pour considération dans l'optique du profil des compétences.

   Des recommandations de nouvelles nominations et de renouvellements sont régulièrement adressées à l'actionnaire. L'efficacité du Conseil est évaluée au moyen d'un sondage annuel détaillé, et des plans d'action sont dressés et mis en application selon les résultats du sondage.

   Le Conseil a entamé cette année l'examen exhaustif de ses comités et mettra en application les recommandations qui en découleront, de façon à assurer l'amélioration continue de ces comités.

   Le Conseil envisagera l'établissement d'un processus d'évaluation pour les administrateurs et le président du Conseil au cours de la prochaine année.

   Le Conseil a aussi noté des annonces récentes de l'actionnaire concernant la gouvernance dans les sociétés d'État et travaillera en étroite collaboration avec l'actionnaire pour s'assurer que les exigences de ce dernier sont satisfaites et que la gouvernance d'EACL est continuellement améliorée et rehaussée.

8. Les administrateurs d'EACL participeront à des programmes d'orientation et d'information en fonction de leurs besoins.

   Tous les nouveaux membres participent à un programme d'orientation, dont le Conseil a examiné les éléments. Ce programme englobe des visites des installations, des exposés des cadres supérieurs sur les activités d'EACL, des breffages par la haute direction sur les questions d'importance stratégique et une formation en informatique et en technologie de l'information. Les membres du Conseil ont accès à une bibliothèque informatisée de tous les procès-verbaux du Conseil et de tout document consigné par le Conseil depuis la création d'EACL en 1952.

   Les administrateurs assistent régulièrement à des séances de formation et à des conférences, le cas échéant. Cette année, conjointement avec la haute direction, ils ont suivi des séances de formation sur la gouvernance d'entreprise, dont le Conseil du Trésor du Canada était le promoteur.

9. Le Conseil d'administration examinera l'à-propos et la forme de la rémunération offerte aux administrateurs.

   Le Conseil a écrit à l'actionnaire sur le bien-fondé de la rémunération des administrateurs. L'actionnaire d'EACL détermine la rémunération des administrateurs par l'intermédiaire d'un décret du conseil, plus récemment le Décret du conseil C.P. 2001-574. Le Conseil est engagé à travailler avec l'actionnaire afin de s'assurer que les politiques de rémunération des administrateurs tiennent compte comme il se doit des responsabilités et des compétences exigées pour exercer les fonctions d'administrateur.

10. Le Conseil d'administration assumera la responsabilité de l'approche d'EACL en matière de gouvernance.

Le Conseil a délégué la mise en application des pratiques de gouvernance au comité des ressources humaines et de la gouvernance.

Le comité examine régulièrement les pratiques de gouvernance et a assumé la responsabilité de leur mise en application pour la Société.

Les membres du Conseil se sont réunis quatre fois au cours de l'exercice 2004–2005 pour un total de huit jours, et 92 % des administrateurs étaient présents. Les cinq comités du Conseil se sont réunis cinq fois en moyenne, avec un taux de participation de 99 %.

PARTICIPATION DES ADMINISTRATEURS AUX RÉUNIONS

Participation aux réunions du Conseil et des comités	
Raymond Frenette	27/27
Robert Van Adel	17/19
Marcel Aubut	19/19
Peter Dhillon	10/12
Pierre Fortier	16/16
Terry McCann	13/13
Jasper McKee	14/14
Marnie Paikin	27/27
Jean-Pierre Soublière	9/11
Douglas Thompson	18/18
Stella Thompson	22/22
Barbara Trenholm	17/18
Claude Lajeunesse[1]	n.d.
Neil McMillan[2]	4/4
Louis-Paul Nolet[3]	4/4
Sommités de l'extérieur – Comité de sélection	
Alex Taylor	6/6
Hugh Wynne-Edwards	5/6

[1] Claude Lajeunesse a été nommé au Conseil le 18 mars 2005.
[2] Neil McMillan a démissionné le 30 juin 2004.
[3] Louis-Paul Nolet est décédé le 11 juin 2004.

COMITÉ DE SÉLECTION

M. Alex Taylor

Pr Hugh Wynne-Edwards

CONSEILLERS EXTERNES

Comité consultatif de recherche et de développement :

(de gauche à droite)
Pr Daniel Rozon – École Polytechnique de Montréal
Pr Terry Rogers – Université Carleton
Pr David Burns – Conestoga College
Pr Ernest McCulloch – The Ontario Cancer Institute
Pr Albert Driedger – London Health Sciences Centre*
Pr Derek Lister – Université du Nouveaux-Brunswick
Pr David Armstrong – Université de Calgary
Pr Robin Armstrong – Université de Toronto
M. Jan Jaundzems – Jaunz & Associates*
Pr John Jones – Université McGill

Absents :
Pr Trevor Craddock – The Keston Group
M. John Waddington – Consultant en sûreté nucléaire

**Ont quitté le comité au cours de l'exercice.*

RÉTROSPECTIVE FINANCIÈRE DES CINQ DERNIERS EXERCICES

(non vérifié)

(en millions de dollars)	2005	2004*	2003*	2002*	2001*
ACTIVITÉS D'EXPLOITATION					
Revenus	357 $	486 $	580 $	496 $	613 $
Crédits parlementaires liés à la recherche	99	103	107	136	109
Recouvrement de coûts de tiers	24	24	25	21	15
Dépenses de technologie	315	269	258	214	205
Bénéfice net (perte nette)	(1 841)	(34)	(51)	27	(10)
SITUATION FINANCIÈRE					
Encaisse, quasi-espèces, encaisse distincte et placements à court terme	67 $	125 $	159 $	157 $	52 $
Stocks d'eau lourde	300	300	427	563	564
Dépenses en immobilisations	8	14	22	23	7
Immobilisations corporelles	122	127	128	117	103
Total de l'actif	863	932	973	924	821
Provision pour déclassement et gestion des déchets	2 750	945	915	901	898
Dette à long terme (sauf la tranche exigible à moins d'un an)	3	4	5	6	7
Avoir de l'actionnaire	(2 231)	(362)	(310)	(252)	(326)
AUTRES					
Revenus provenant des exportations	225 $	358 $	361 $	257 $	421 $
Effectif à temps plein	3 221	3 214	3 334	3 456	3 306

**Montants retraités*

GLOSSAIRE

CANDU : Réacteur canadien à deutérium-uranium au sein duquel l'eau lourde est utilisée comme modérateur et comme refroidissant.

Capacité : Volume maximum d'électricité qui peut être produit par un générateur ou un système, à certaines conditions, et être mesuré à un moment donné. Ce volume est généralement exprimé en mégawatts.

Capacité de charge minimale : Capacité de génération qui tend à un fonctionnement continu et régulier en raison surtout des faibles coûts d'exploitation unitaires. La puissance fournie par la charge minimale n'est généralement pas rajustée en fonction des fluctuations de la demande.

Charge minimale : Charge ou demande continue minimale nécessaire pendant une période donnée, selon un débit régulier. Les fluctuations de la charge liées aux variations de température, de production, etc. ne sont pas prises en compte dans la détermination de la charge minimale.

Cœur : Partie centrale d'un réacteur nucléaire qui renferme les éléments de combustible et le modérateur.

Combustible fossile : Combustible constitué de carbone dont on présume qu'il provient de matières organiques (p. ex. charbon, pétrole, gaz). Sous l'effet de l'oxygène, sa combustion libère de l'énergie.

Combustible irradié : Grappes de combustible extraites d'un réacteur après plusieurs années d'utilisation.

Déclassement : Mise hors service définitive d'une installation. Dans le cas de la fermeture d'une centrale nucléaire, le processus comprend l'adoption de mesures de sûreté et peut nécessiter le démantèlement (ou l'élimination par un autre moyen) des installations parvenues à la fin de leur durée de vie.

Développement durable : Développement économique visant la satisfaction des besoins actuels sans compromis de la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins.

Eau lourde : Eau contenant une forte concentration de molécules constituées d'atomes de deutérium (hydrogène lourd).

Émissions de gaz à effets de serre : Libération dans l'atmosphère de gaz qui sont susceptibles de contribuer au réchauffement de la planète. Le bioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux sont les principaux gaz à effet de serre, dont les émissions proviennent surtout des centrales électriques alimentées au combustible fossile, des véhicules de transport et de la production industrielle.

Énergie : Dans un système électrique, une quantité d'électricité généralement exprimée en kilowattheures (kWh), en mégawattheures (MWh) ou en gigawattheures (GWh). Diffère de la *capacité* électrique, qui est mesurée en kilowatts ou en mégawatts.

Fond de rayonnement : Rayonnement ionisant naturel auquel chacun est exposé et qui émane de la croûte terrestre (y compris le radon) ainsi que des rayons cosmiques.

Grappe de combustible : Assemblage d'éléments de combustible à uranium naturel destiné à être introduit dans un réacteur CANDU. Des tubes en alliage de zirconium, ou éléments, contiennent l'uranium et sont soudés à des grilles en alliage de zirconium. Chaque grappe mesure un demi-mètre de longueur et pèse quelque 20 kilos.

Isotope : Forme atomique d'un élément constitué d'un certain nombre de neutrons. Différents isotopes d'un élément sont constitués d'un même nombre de protons mais d'un nombre différent de neutrons, d'où des masses atomiques différentes (p. ex. U-235, U-238). Certains isotopes sont instables ou se désintègrent (qv) de façon à former des isotopes d'autres éléments.

MACSTOR : Les modules MACSTOR (stockage modulaire refroidi par air), à la fois sûrs et extrêmement efficaces, ont été mis au point par EACL pour assurer le stockage en surface du combustible irradié des réacteurs CANDU ou d'autres types de réacteurs.

Mégawatt (MW) : Unité de mesure de l'électricité équivalant à un million de watts ou à un millier de kilowatts. Cette unité est généralement utilisée pour mesurer la capacité de production d'électricité d'une station génératrice ou la demande maximale d'électricité d'un consommateur.

Organisme de réglementation : Entité légalement autorisée à élaborer, à imposer et à appliquer des règlements dans un ou des secteurs donnés.

Radioactivité : Émission d'un rayonnement résultant de la désintégration spontanée d'un noyau atomique instable.

Rayonnement : Émission et propagation d'énergie au moyen d'ondes ou de particules électromagnétiques.

Réacteur NRU : Réacteur national de recherche universel (National Research Universal) de 200 mégawatts qui est utilisé dans les Laboratoires de Chalk River. Il a été mis en service en 1957 et produit actuellement environ 60 % de l'approvisionnement mondial de molybdène 99, isotope essentiel pour certains diagnostics médicaux.

Réacteur nucléaire : Dispositif dans lequel une réaction de fission nucléaire en chaîne peut se produire à des conditions contrôlées, de façon à permettre la canalisation de la chaleur libérée ou l'utilisation des faisceaux de neutrons. Tous les réacteurs commerciaux sont des réacteurs thermiques utilisant un modérateur pour ralentir les neutrons.

Remise en état : Remplacement à grande échelle des composants primaires d'un réacteur CANDU. La remise en état d'un réacteur CANDU peut permettre de prolonger de 25 à 30 ans son cycle de vie.

BUREAUX D'EACL

Canada

EACL
2251, promenade Speakman
Mississauga (Ontario)
Canada L5K 1B2

EACL
Laboratoires de Chalk River
Chalk River (Ontario)
Canada K0J 1J0

EACL
Laboratoires de Whiteshell
Pinawa (Manitoba)
Canada R0E 1L0

EACL
Place de Ville, Tour B
112, rue Kent, bureau 501
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0S1

EACL
1000, rue de la Gauchetière Ouest
14e étage, bureau 1440
Montréal (Québec)
Canada H3B 4W5

EACL
1400, rue Bayly, unités 20-22
Pickering (Ontario)
Canada L1W 3R2

EACL
Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité
1900, promenade City Park, bureau 200
Gloucester (Ontario)
Canada K1J 1A3

États-Unis

EACL Technologies
481 North Frederick Ave, Suite 405
Gaithersburg, Maryland 20877
États-Unis

Corée du Sud

4e étage, immeuble IL Won
1000-1 Daechi-dong, Kangnam-Ku
Séoul, 135-280
Corée du Sud

Chine

Bureau 2912, tour Nord
Beijing Kerry Centre
1, chemin Guang Hua
District Chao Yang
Beijing 100020,
République populaire de Chine

DEMANDES D'INFORMATION
Demandes d'information émanant du public / des médias :
Tél. : 905 823-9040, poste 7439
Sans frais : 1 866 886-2325

SERVICES DE MARKETING
Courriel : info@aecl.ca

VISITEZ NOTRE SITE WEB
www.aecl.ca

ENGLISH VERSION
The English version of this annual report will be provided upon request.

Canada

CC1-2005
ISBN: 0-662-69039-7
CATALOGUE #: AECL-12211

Dernière de couverture :
(photo 1) John Buell et Ken Urbanski
(photo 2) Tamara Yankovich
(photo 3) Harry Noel
(photo 4) Geoff Brussee et Ayanchi Andrade

BUREAUX D'EACL

Canada

EACL
2251, promenade Speakman
Mississauga (Ontario)
Canada L5K 1B2

EACL
Laboratoires de Chalk River
Chalk River (Ontario)
Canada K0J 1J0

EACL
Laboratoires de Whiteshell
Pinawa (Manitoba)
Canada R0E 1L0

EACL
Place de Ville, Tour B
112, rue Kent, bureau 501
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0S4

EACL
1000, rue de la Gauchetière Ouest
14e étage, bureau 1440
Montréal (Québec)
Canada H3B 4W5

EACL
1400, rue Bayly, unités 20-22
Pickering (Ontario)
Canada L1W 3R2

EACL
Bureau de gestion des déchets
radioactifs de faible activité
1900, promenade City Park, bureau 200
Gloucester (Ontario)
Canada K1J 1A3

États-Unis

EACL Technologies
481 North Frederick Ave, Suite 405
Gaithersburg, Maryland 20877
États-Unis

Corée du Sud

4e étage, immeuble IL Won
1000-1 Daechi-dong, Kangnam-Ku
Séoul, 135-280
Corée du Sud

Chine

Bureau 2912, tour Nord
Beijing Kerry Centre
1, chemin Guang Hua
District Chao Yang
Beijing 100020,
République populaire de Chine

DEMANDES D'INFORMATION
Demandes d'information émanant du public / des médias :
Tél. : 905 823-9040, poste 7439
Sans frais : 1 866 886-2325

SERVICES DE MARKETING
Courriel : info@aecl.ca

VISITEZ NOTRE SITE WEB
www.aecl.ca

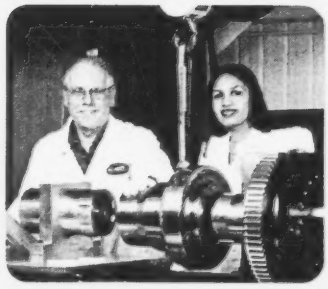
ENGLISH VERSION
The English version of this annual report will be provided upon request.

Canada

CC1-2005
ISBN: 0-662-69039-7
CATALOGUE #: AECL-12211

Dernière de couverture :
(photo 1) John Buell et Ken Urbanski
(photo 2) Tamara Yankovich
(photo 3) Harry Noel
(photo 4) Geoff Brussee et Ayanthi Andrade

www.aecl.ca



EACL
ÉNERGIE ATOMIQUE DU CANADA LIMITÉE
2251, PROMENADE SPEAKMAN, MISSISSAUGA (ONTARIO) CANADA L5K 1B2
TÉL. : 905 823-9060 TÉLÉC. : 905 823-7565